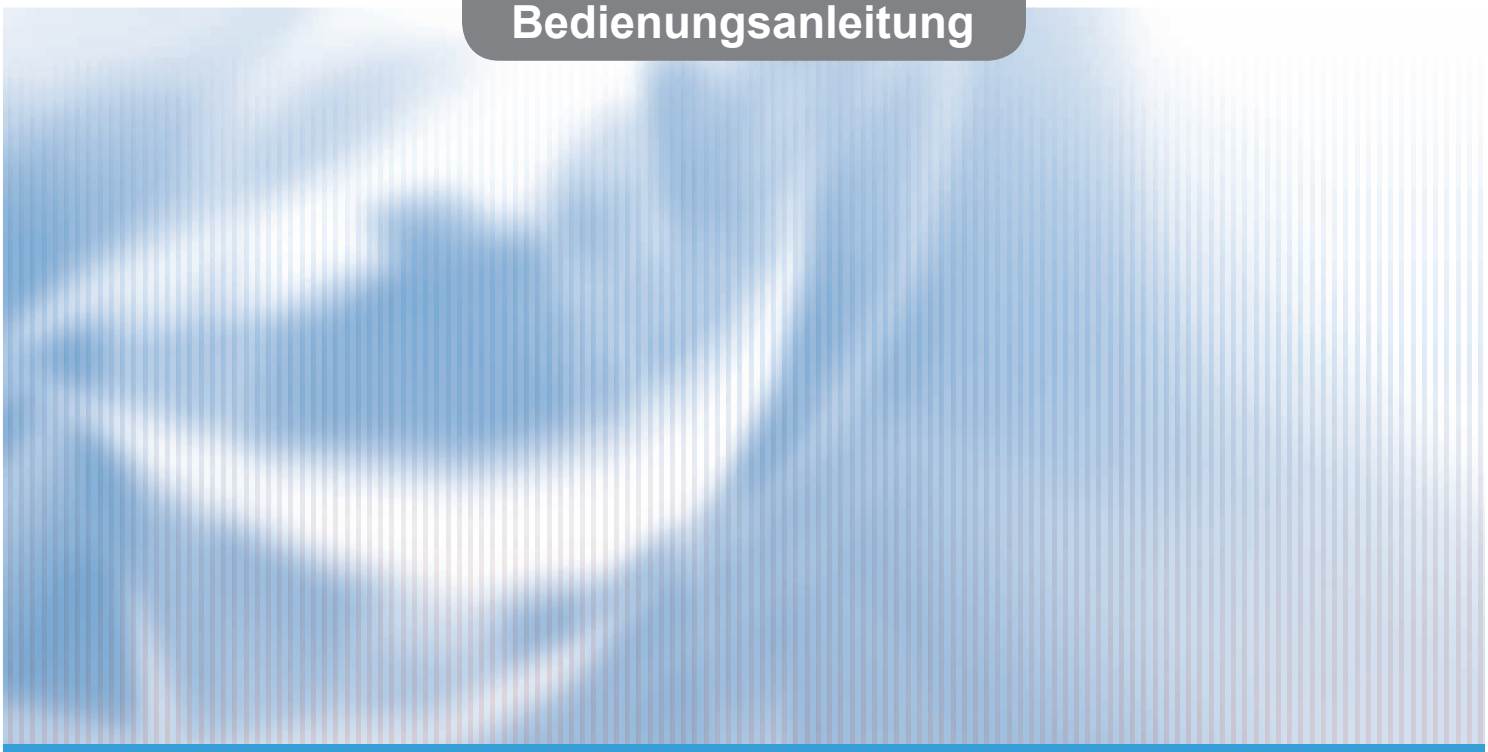
Bedienungsanleitung



POLAR SERIES

ASH-18AIP PT, ASH-24AIP PT

sinclair
AIR CONDITIONING

◆ INHALTSVERZEICHNIS

Betrieb und Instandhaltung

- Sicherheitshinweise 1
- Bezeichnungen der Bauteile 4
- Funktionen der Fernbedienung 5
- Notbetrieb 10
- Reinigung und Pflege 11
- Fehlerbehandlung 13
- Betriebsempfehlungen 20

Installationsdienst

- Bemerkungen zur Installation 22
- Installationszeichnung 25
- Installation des Innengerätes 26
- Installation des Außengerätes 29
- Überprüfung nach der Installation und Probebetrieb 31
- Installation und Wartung des Hygienefilters (Option) 32
- Installation des Schneeschutzes (Option) 33

Niemals versuchen.

Nach dieser Anweisung verfahren.

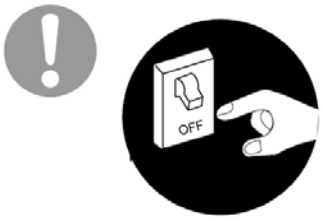
Das tatsächliche Produkt kann wegen unterschiedlichen Displays von den Abbildungen in diesem Handbuch abweichen. Im Falle von Unterschieden ist das tatsächliche Produkt maßgeblich.

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (inkl. Kinder) mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen bestimmt, solange sie es nicht unter Aufsicht bedienen, oder bezüglich der Verwendung durch die Person nicht unterwiesen wurden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Achten Sie auf Kinder, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

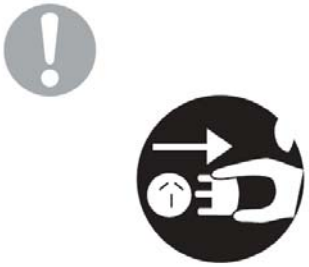
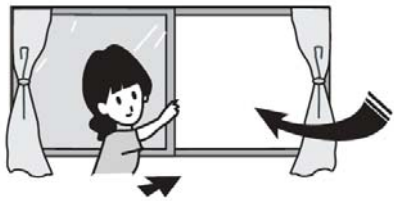
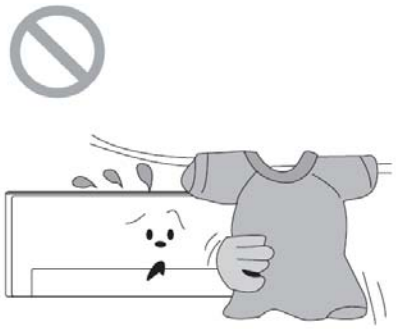
Dieses Gerät nicht als unsortierten Kommunalmüll entsorgen.
Geben Sie es in eine Sammelstelle zur Sonderentsorgung.

◆ Sicherheitshinweise

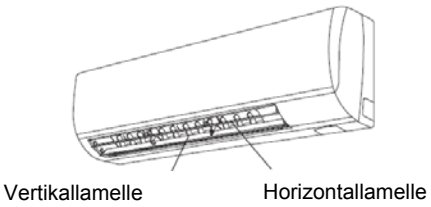
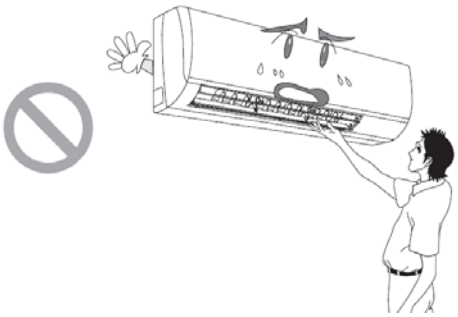
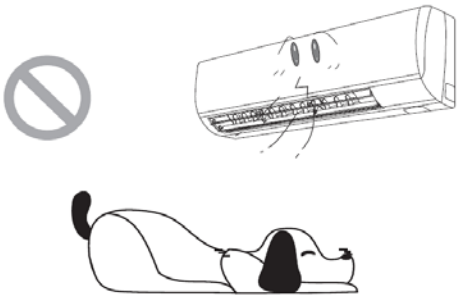
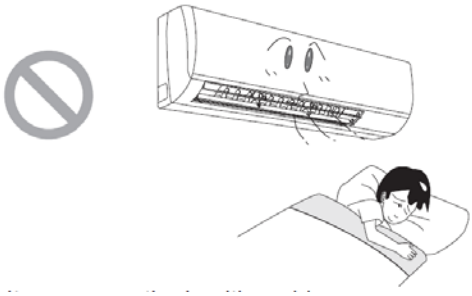
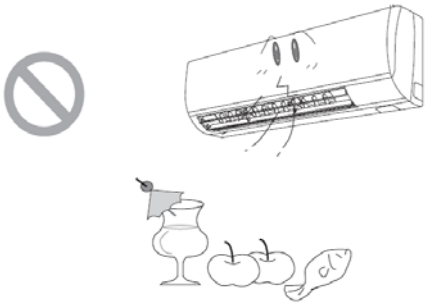
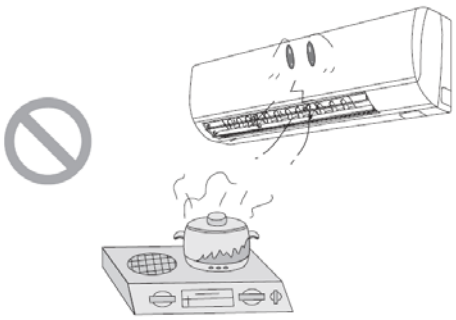
Lesen Sie bitte die folgenden Bemerkungen durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

➢ **Im Falle von abnormalen Phänomenen (z. B. Brandgeruch) die Stromversorgung unverzüglich trennen und autorisierten Kundendienst rufen.** Dauert der abnormale Zustand an, kann sich die Klimaanlage beschädigen oder sogar elektrischen Schlag oder Brand verursachen.	➢ **Die Klimaanlage nicht mit nassen Händen bedienen.** Sonst kann es zu elektrischem Schlag kommen.	➢ **Versorgung- sowie Steuerkabel nicht unterbrechen oder beschädigen. Falls die Versorgungs- oder Signalleitung der Klimaanlage beschädigt ist, muss sie durch spezifiziertes Kabel vom Fachpersonal ersetzt werden.**
➢ **Die Klimaanlage muss an unabhängigem Stromkreis angeschlossen werden.** Das Gerät über Universalverteiler oder mobiles Verlängerungskabel nicht anschließen.	➢ **Soll die Klimaanlage für längere Zeit nicht benutzt werden, ist sie von der Stromversorgung zu trennen.**  Ansonsten kann der angesammelte Staub zu Überhitzung und anschließend zu Brand oder anderen Unfällen führen.	➢ **Stromversorgungskabel nicht beschädigen, und kein unspezifiziertes Kabel einsetzen.** Ansonsten kann es zu Brand wegen Überhitzung des Stromversorgungskabels kommen.
➢ **Trennen Sie die Stromversorgung vor der Reinigung der Klimaanlage ab.** Sonst kann es zu elektrischem Schlag oder anderen Verletzungen kommen.	➢ **Das Gerät muss an getrennten, ausreichend dimensionierten elektrischen Stromkreis mit Sicherheitsschalter angeschlossen werden. Die Klimaanlage bitte nicht zu oft ein- und ausschalten.** **Diese Klimaanlage wird in Sternschaltung angeschlossen. Ist das Stromversorgungskabel beschädigt, muss es durch Hersteller, Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermieden.**	➢ **Ist die Spannung zu hoch, können sich elektrische Bauteile leicht beschädigen. Ist die Spannung zu niedrig, weist der Kompressor starke Vibrationen auf, wodurch Kältesystem oder Kompressor beschädigt werden können, und die elektrischen Komponenten können nicht arbeiten.**

◆ Sicherheitshinweise

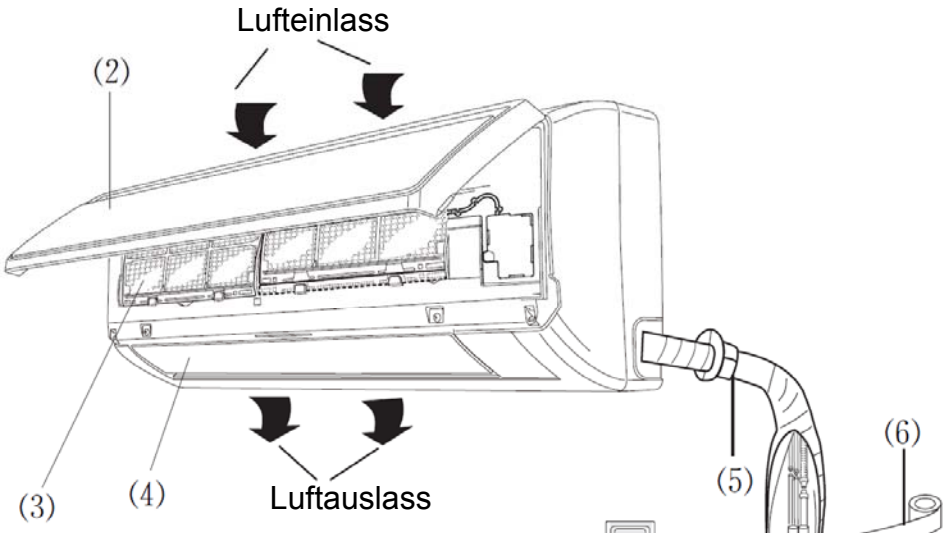
⚠ ➢ **Effiziente Erdung sicherstellen!** Ist das Gerät nicht geerdet, kann es zu elektrischem Schlag führen.	➢ **Bevor das Gerät gewartet oder gereinigt oder längere Zeit nicht benutzt wird, Stromschutzschalter aus Sicherheitsgründen immer ausschalten.**  Der angesammelte Staub kann Brand oder elektrischen Schlag verursachen.	➢ **Die beste Temperatur wählen.** Dies kann elektrische Energie sparen.
➢ **Fenster und Türen während des Betriebes nicht lange offen lassen.**  Dies kann die Leistung der Klimaanlage reduzieren.	➢ **Lufteinlass oder Luftauslass des Außen- und Innengerätes nicht blockieren.**  Dies kann die Leistung der Klimaanlage reduzieren und zu Störungen führen.	➢ **Brennbare Sprühdosen in einem Abstand von mindestens 1 m zu den Geräten halten.** Sonst kann es zu Brand oder Explosion kommen.
➢ **Gerät ausreichend stabil installieren.** Beschädigter Sockel kann zu Sturz des Gerätes und persönlichen Schäden führen.	➢ **Auf Außengerät nicht treten und darauf nichts stellen.** Ein Sturz vom Außengerät kann gefährlich sein.	➢ **Die Klimaanlage nicht selbst reparieren.** Inkorrekte Reparaturen können zu elektrischem Schlag oder Brand führen. Deswegen ist Kundendienst mit Reparaturen zu beauftragen.

◆ Sicherheitshinweise

➢ **Versorgung- sowie Steuerkabel nicht unterbrechen oder beschädigen. Falls ein Kabel beschädigt ist, kontaktieren Sie bitte den Händler oder einen qualifizierten Servicetechniker.**	➢ **Die Luftstromrichtung vertikal und horizontal mit Fernbedienung einstellen.** 
➢ **Hände oder andere Gegenstände in Lufteinlass oder Luftauslass nicht einführen.**  Dies kann zu Verletzungen führen.	➢ **Tiere oder Pflanzen keinem direkten Luftstrom aussetzen.**  Dies kann für sie schädlich sein.
➢ **Sich keinem direkten Kaltluftstrom lange aussetzen.**  Dies ist für Ihre Gesundheit nicht nützlich.	➢ **Das Gerät nicht benutzen, um z.B. Lebensmittel zu konservieren oder Kleidungen zu trocknen.** 
➢ **Die Klimaanlage nicht mit Wasser bespritzen.** Elektrischer Schlag oder Störungen können die Folgen sein.	➢ **In der Nähe der Klimaanlage dürfen sich keine Heizkörper befinden.**  Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid anhand unvollständiger Verbrennung.

◆ Bezeichnungen der Bauteile

Innengerät



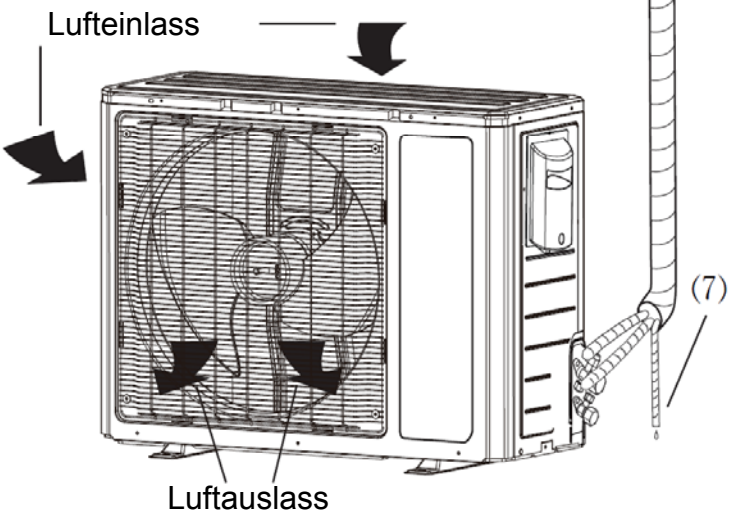
Displayanzeigen:

- : Kühlen (Cool)
- : Entfeuchten (Dry)
- : Heizen (Heat)
- : Stromversorgung (Power)
- 88 : Soll-Temperatur (Set. temp.)
- : EIN/AUS (ON/OFF)
- : Fenster des IR-Empfängers

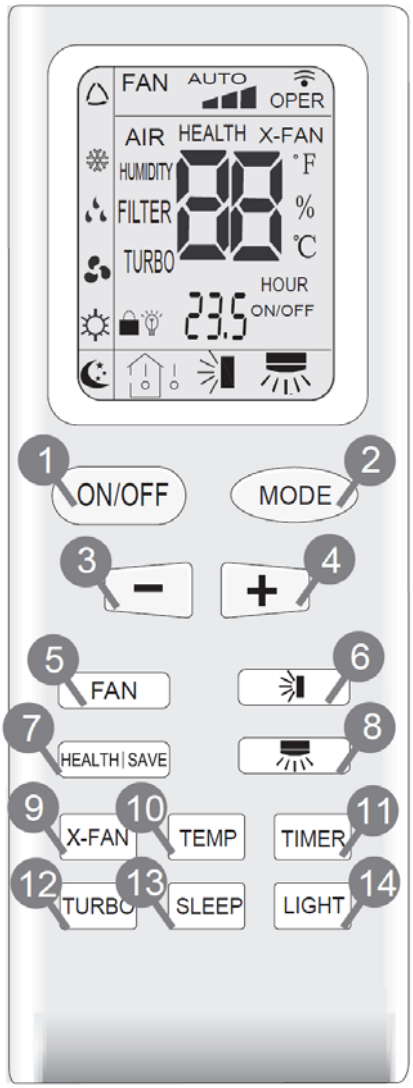
Infrarot-Fernbedienung

(1)	Fernbedienung
(2)	Frontklappe
(3)	Luftfilter
(4)	Richtungslamelle
(5)	Wanddurchführung
(6)	Wickelband
(7)	Ablaufrohr

Außengerät



◆ Funktionen der Fernbedienung



(1) ON/OFF
Die Taste drücken, um Gerätebetrieb zu starten oder zu stoppen.

(2) MODE
Die Taste drücken, um die Betriebsart (AUTO / KÜHLEN / ENTFEUCHTEN / GEBLÄSE / HEIZEN) auszuwählen.

(3) – :
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu verringern.

(4) + :
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu erhöhen.

(5) FAN
Die Taste drücken, um die Gebläsedrehzahl einzustellen.

(6)
Die Taste drücken, um den Lamellen-Schwenkwinkel nach oben/nach unten einzustellen.

(7) HEALTH|SAVE (Seite 8)
Die Taste drücken, um den HEALTH-Modus (Gesundheit) ein-/auszuschalten.

(8) (Bem.: Für ASH-18AIP PT und ASH-24AIP PT ist diese Funktion nicht vorhanden.)
Die Taste drücken, um den Lamellen-Schwenkwinkel nach links/nach rechts einzustellen.

(9) X-FAN (Seite 8)
(Bemerkung: X-FAN ist identisch mit BLOW (Blasen)).

(10) TEMP (Seite 8)

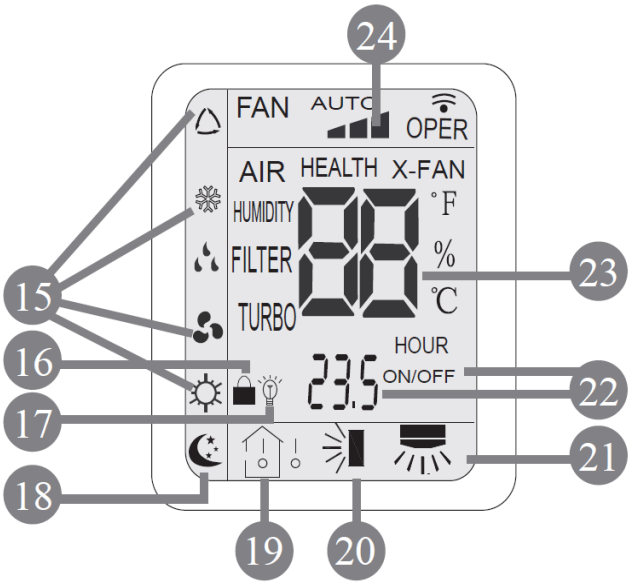
(11) TIMER
Die Taste drücken, um den Zeitgeber auf AUTO-AUS / AUTO-EIN zu setzen.

(12) TURBO (Seite 8)

(13 SLEEP (Seite 9)

(14 LIGHT
Die Taste drücken, um die Leuchtanzeigen freizugeben evtl. zu sperren.

◆ Funktionen der Fernbedienung



(15) Symbole der MODI:
Durch Drücken der MODE-Taste wird das Symbol der aktuellen Betriebsart (AUTO), (KÜHLEN), (ENTFEUCHTEN), (GEBLÄSE), (HEIZEN – nur für Modelle mit Wärmepumpe) angezeigt.

(16) SCHLOSS-Symbol:
Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten "+" und "–" wird das Symbol angezeigt. Die Tasten nochmals drücken, um das Symbol im Display zu löschen.

(17) LICHT-Symbol:
Durch Drücken der LIGHT-Taste (Licht) wird das Symbol angezeigt. Durch nächstes Drücken der LIGHT-Taste wird das Symbol im Display gelöscht.

(18) SCHLAF-Symbol:
Durch Drücken der SLEEP-Taste (Schlaf) wird das Symbol angezeigt. Die Taste nochmals drücken, um das Symbol im Display zu löschen.

(19) TEMPERATUR-Symbol:
Durch Drücken der TEMP-Taste (Temperatur) werden die folgenden Symbole zyklisch angezeigt: (Soll-Temperatur), (Raumtemperatur), (Außentemperatur), keine Anzeige.

(20) Symbol für Schwenken nach oben/unten:
Durch Drücken der Taste zum Schwenken der Lamellen nach oben/nach unten wird das Symbol angezeigt. Die Taste nochmals drücken, um das Symbol im Display zu löschen.

(21) Symbol für Schwenken nach links/rechts:
Durch Drücken der Taste zum Schwenken der Lamellen nach links/nach rechts wird das Symbol angezeigt. Die Taste nochmals drücken, um das Symbol im Display zu löschen.

(22) Anzeige der EINGESTELLTEN ZEIT:
Nach Drücken der TIMER-Taste wird ON (EIN) oder OFF (AUS) blinkend angezeigt. In diesem Bereich wird die eingestellte Zeit angezeigt.

(23) NUMERISCHES Display:
In diesem Bereich wird die Soll-Temperatur angezeigt. Im Sparmodus (SAVE) wird hier "SE" angezeigt. Während der Enteisung wird hier "H1" angezeigt.

(24) GEBLÄSEDREHZAHL-Anzeige:
Durch Drücken Der FAN-Taste die gewünschte Einstellung für die Drehzahl (Auto – Niedrig – Mittel – Hoch) auswählen. Ihre Auswahl wird im LCD-Display-Fenster angezeigt, ausgenommen automatische Drehzahl.

◆ Funktionen der Fernbedienung

Beschreibung der Fernbedienung

(1) ON/OFF (EIN/AUS):

Die Taste drücken, um das Gerät einzuschalten. Diese Taste nochmals drücken, um das Gerät auszuschalten.

(2) MODE (MODUS, BETRIEBSART):

Mit jeder Betätigung der Taste werden die folgenden Modi in der folgenden Reihenfolge nacheinander ausgewählt: AUTO (Automatik), COOL (Kühlen), DRY (Entfeuchten), FAN (Gebläse) und HEAT* (Heizen).

*Bemerkung: Nur für Modelle mit Heizbetrieb.

Nach Einschalten der Stromversorgung wird der automatische Modus (AUTO) standardmäßig gesetzt. Im automatischen Modus wird die Soll-Temperatur im LCD-Display nicht angezeigt, und das Gerät wählt die Betriebsart je nach der Raumtemperatur so aus, dass sich komfortables Klima bildet.

(3) – :

Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu verringern. Wird die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, verringert sich die Soll-Temperatur schnell. Im automatischen Modus (AUTO) kann die Soll-Temperatur nicht eingestellt werden.

(4) + :

Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu erhöhen. Wird die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, erhöht sich die Soll-Temperatur schnell. Im automatischen Modus (AUTO) kann die Soll-Temperatur nicht eingestellt werden.

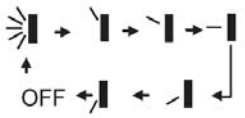
(5) FAN (GEBLÄSE):

Die Taste wird zum Einstellen der Gebläsedrehzahl von AUTO, , bis zu und dann wieder zurück zu AUTO benutzt.

niedrige Drehzahl mittlere Drehzahl hohe Drehzahl

(6) :

- Die Taste drücken, um das Schwenken der Lamelle nach oben/nach unten zu starten oder zu stoppen. Die standardmäßige Einstellung mit der Fernbedienung ist einfaches Schwenken.
- Die Tasten + und bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig drücken, um zwischen dem einfachen Schwenken und dem statischen Schwenken umzuschalten. Das Symbol wird für 2 Sekunden blinkend angezeigt.
- Die Taste während des statischen Schwenkmodus drücken, um den Lamellenwinkel wie folgt schrittweise einzustellen:



- Wird das Gerät während der Schwenkfunktion ausgeschaltet, so bleibt die Lamelle in der aktuellen Position stehen.

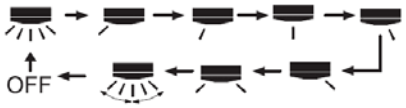
◆ Funktionen der Fernbedienung

(7) HEALTH|SAVE (GESUNDHEIT|EINSPARUNG):

Durch Drücken der HEALTH-Seite dieser Taste wird die HEALTH-Funktion (Gesundheit) ein- oder ausgeschaltet.
Durch Drücken der SAVE-Seite dieser Taste wird "SE" angezeigt, und das Gerät wechselt zum energetischen Sparmodus. Durch nächstes Drücken der SAVE-Seite der Taste wird die Sparfunktion aufgehoben. Im Sparmodus können Temperatur und Gebläsedrehzahl nicht eingestellt werden.

(8) : (Bem.: Für ASH-18AIP PT und ASH-24AIP PT ist diese Funktion nicht vorhanden.)

- Die Taste drücken, um das Schwenken der Lamelle nach links/nach rechts zu starten oder zu stoppen. Die standardmäßige Einstellung mit der Fernbedienung ist einfaches Schwenken.
- Die Tasten + und bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig drücken, um zwischen dem einfachen Schwenken und dem statischen Schwenken umzuschalten. Das Symbol wird für 2 Sekunden blinkend angezeigt.
- Die Taste während des statischen Schwenkmodus drücken, um den Lamellenwinkel wie folgt schrittweise einzustellen:



- Wird das Gerät während der Schwenkfunktion ausgeschaltet, so bleibt die Lamelle in der aktuellen Position stehen.

(9) X-FAN (X-GEBLÄSE):

Durch Drücken der X-FAN-Taste im Kühlmodus (COOL) oder Entfeuchtungsmodus (DRY) wird das Symbol "X-FAN" angezeigt, und das Gebläse des Innengerätes arbeitet für 10 Minuten, um das Innere des Innengerätes auszutrocknen, auch wenn das Gerät von Ihnen ausgeschaltet wurde.

Nach Einschalten der Stromversorgung wird diese Funktion auf AUS (X-FAN OFF) standardmäßig gesetzt. Die X-FAN-Funktion ist in den Modi AUTO, GEBLÄSE und HEIZEN nicht vorhanden.

(10) TEMP (TEMPERATUR):

Durch Drücken der TEMP-Taste (Temperatur) werden die folgenden Symbole zyklisch angezeigt: (Soll-Temperatur), (Raumtemperatur), (Außentemperatur), keine Anzeige. Standardmäßig wird kein Symbol am Gerät angezeigt. Während des Betriebes wird immer die Soll-Temperatur angezeigt. Bemerkung: Die Außentemperatur wird nur bei einigen Modellen angezeigt.

(11) TIMER (ZEITGEBER):

Die TIMER-Taste beim eingeschalteten Gerät drücken, um den Zeitgeber für Ausschalten (TIMER OFF) zu setzen. HOUR OFF wird blinkend angezeigt. Die TIMER-Taste beim ausgeschalteten Gerät drücken, um den Zeitgeber für Einschalten (TIMER ON) zu setzen. HOUR ON wird blinkend angezeigt. Nun kann die Zeit durch Drücken der + oder – Taste eingestellt werden. Wird eine der Tasten gedrückt gehalten, so ändert sich der Zeitwert schnell. Der Zeit-Einstellbereich liegt zwischen 0,5 bis 24 Stunden. Durch nächstes Drücken der TIMER-Taste wird die Einstellung bestätigt, HOUR ON/OFF hört auf zu blinken. Wird keine Taste während des Blinkens von HOUR ON/OFF innerhalb von 5 Sekunden gedrückt, so wird das Einstellen des Zeitgebers aufgehoben.

(12) TURBO:

Durch Drücken der Taste wird die Turbo-Funktion aktiviert / deaktiviert, mit der das Gerät die voreingestellte Temperatur so schnell wie möglich erreichen kann. Im Kühlbetrieb bläst das Gerät einen starken Kühlluftstrom bei sehr schnellen Gebläse-Drehzahlen aus. Im Heizbetrieb bläst das Gerät einen starken Heizluftstrom bei sehr schnellen Gebläse-Drehzahlen aus. (Diese Funktion ist für einige Geräte nicht vorhanden.)

◆ Funktionen der Fernbedienung

(13) SLEEP (SCHLAF):

Durch Drücken der Taste wird in den SLEEP-Modus (Schlaf) gewechselt. Durch nächstes Drücken der Taste wird die Funktion aufgehoben. Die Funktion ist nur im Kühlbetrieb und Heizbetrieb (nur für Modelle mit Heizbetrieb) oder im Entfeuchtungsmodus zur Haltung einer komfortablen Temperatur vorhanden,

(14) LIGHT (LICHT):

Die LIGHT-Taste drücken, um die Leuchtanzeigen freizugeben. Die Taste nochmals drücken, um die Leuchtanzeigen zu sperren. Bei freigegebenen Leuchtanzeigen wird das Symbol angezeigt. Bei gesperrten Leuchtanzeigen erlischt das Symbol .

(15) Kombination der Tasten "+" und "–": Schloss

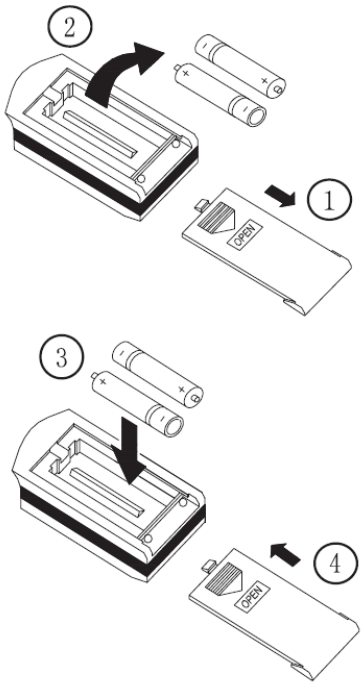
Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und – wird die Tastatur gesperrt oder entsperrt. Bei gesperrter Fernbedienung wird das Symbol angezeigt. Wird eine beliebige Taste in diesem Fall gedrückt, so blinkt das Symbol dreimal.

(16) Kombination der Tasten "MODE" und "–": Umschalten zwischen Grad Fahrenheit und Celsius

Die Tasten "MODE" und "–" bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig drücken, um °C auf °F evtl. umgekehrt umzuschalten.

Batterietausch

1. Batteriefachdeckel an der Rückseite der Fernbedienung entfernen. (Siehe Abbildung.)
2. Alte Batterien herausnehmen.
3. Zwei neue, trockene 1,5 Volt Batterien vom Typ AAA einlegen – auf Polarität achten.
4. Batteriefachdeckel an der Rückseite der Fernbedienung wieder installieren.



Darstellung des Batterietausches

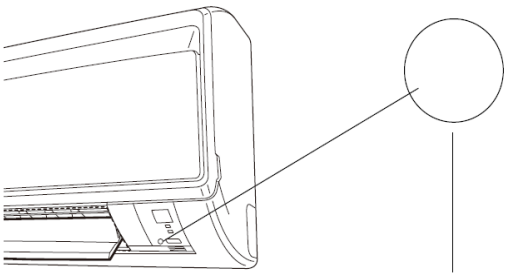
➢ **Bemerkungen:**

- Alle Batterien gleichzeitig austauschen. Batterien unterschiedlicher Typen nicht einsetzen, um Fernbedienungsstörungen zu vermeiden.
- Bei langfristiger Nichtverwendung der Fernbedienung bitte Batterien herausnehmen. Ausgelaufene Batterien können die Fernbedienung beschädigen.
- Während der Verwendung auf den Empfangsbereich achten.
- Die Fernbedienung sollte sich in einem Abstand von mehr als 1 m zu Fernseher oder Musikanlage befinden.
- Funktioniert die Fernbedienung nicht normal, Batterien herausnehmen und nach 30 Sekunden wieder installieren. Wird der normale Betrieb nicht wiederhergestellt, Batterien austauschen.

◆ Notbetrieb

Notbetrieb

Wenn Sie die Fernbedienung verlieren oder diese ausfällt, verwenden Sie bitte den Manual-Schalter. In diesem Fall befindet sich das Gerät im AUTO-Modus, und Sie können die Soll-Temperatur sowie die Gebläsedrehzahl nicht verändern. Der Manual-Schalter kann wie folgt benutzt werden:
Der Manual-Schalter befindet sich unter der Abdeckung am Anzeigekasten.



Manual-Schalter

- **Gerät einschalten:** Die Taste drücken, um automatischen Modus zu aktivieren.
  In Abhängigkeit von der Raumtemperatur wählt der Mikrocomputer die Betriebsart (KÜHLEN, HEIZEN, GEBLÄSE) automatisch aus, um komfortables Klima sicherzustellen.

- **Gerät ausschalten:** Die Taste drücken, um das Gerät auszuschalten.

- Die Betriebsart ergibt sich aus dem Folgenden:
  Umgebungstemperatur ≥ 26°C –>
  Gerät im Kühlbetrieb, Soll-Temperatur = 25°C.
  Umgebungstemperatur ≤ 22°C –>
  Gerät im Kühlbetrieb, Soll-Temperatur = 20°C.
  23°C ≤ Umgebungstemperatur ≤ 25°C –> Gerät im automatischen Gebläsemodus.

- Den Schalter nur dann verwenden, wenn die Fernbedienung nicht vorhanden ist.

◆ Reinigung und Pflege

⚠ Hinweis

- Vor Reinigung und Wartung Stromversorgung ausschalten.
- Geräte zu Reinigungszwecken nicht mit Wasser bespritzen, da es zu elektrischem Schlag kommen könnte.
- Geräte mit weichem trockenen oder mit Wasser oder Reinigungsmittel (nicht mit flüchtiger Flüssigkeit wie z. B. Verdünner oder Benzin) leicht angefeuchteten Tuch abwischen.

Frontklappe reinigen

Frontklappe abnehmen. Ein Stück Tuch mit Wasser unter 45°C anfeuchten und auswringen. Dann den schmutzigen Bereich der Frontklappe abwischen.

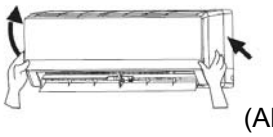
Bemerkung: Die Frontklappe nicht ins Wasser tauchen, um die Bauteile des Mikroprozessorsystems und den Schaltplan an der Fronklappe zu schützen.

Luftfilter reinigen (alle 3 Monate)

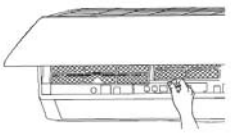
Bemerkung: Die Rippe des Innengerätes während der Reinigung nicht berühren, um Verletzungen zu vermeiden.

1. Luftfilter entfernen

   Frontplatte anheben.
   Luftfilter durch Ziehen nach unten herausnehmen, wie im Bild a, b dargestellt.



(Abb. a)

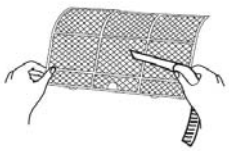


(Abb. b)

2. Luftfilter reinigen

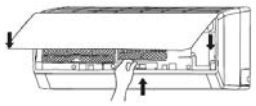
   Staub mit Staubsauger entfernen.
   Wenn die Luftfilter schmutzig sind, diese mit einer Lösung aus Warmwasser und mildem Reinigungsmittel waschen.
   Dann die Luftfilter im Schatten austrocknen lassen.

   Bemerkung: Zur Reinigung des Luftfilters Wasser von über 45°C niemals verwenden, da sich der Luftfilter verformen oder verfärben könnte.



3. Luftfilter wieder installieren

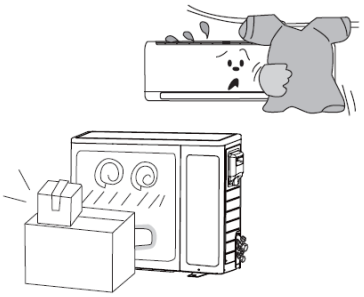
   Luftfilter in Pfeilrichtung installieren. Frontplatte schließen.



◆ Reinigung und Pflege

Überprüfung vor der Verwendung

1. Sicherstellen, dass keine Gegenstände den Lufteinlass und den Luftauslass blockieren.
2. Überprüfen, ob Batterien in der Infrarot-Fernbedienung korrekt installiert sind.
3. Überprüfen, ob der Aufstellungssockel des Außengerätes nicht beschädigt ist. Bei Beschädigung einen Techniker zu Rate ziehen.



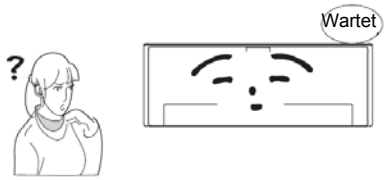
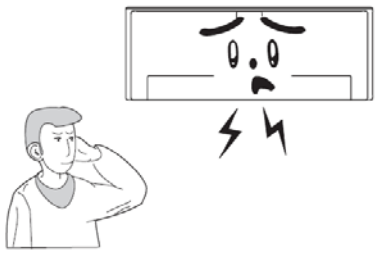
Wartung nach der Verwendung

1. Stromversorgung ausschalten.
2. Luftfilter reinigen und Körper des Innen- sowie Außengerätes abwischen.
3. Staub und Verunreinigungen vom Außengerät beseitigen.
4. Verrostete Stellen am Außengerät mit Farbe bestreichen, um weitere Korrosion zu verhindern.

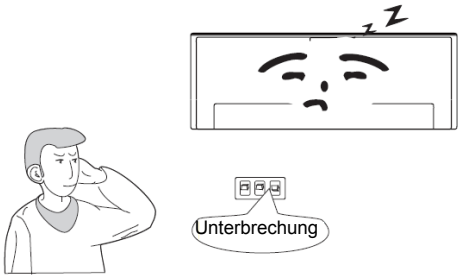
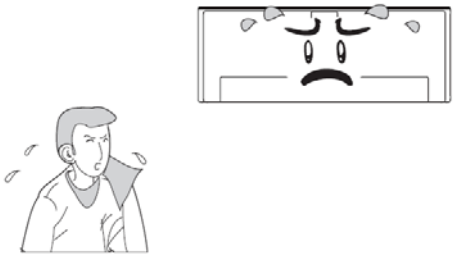
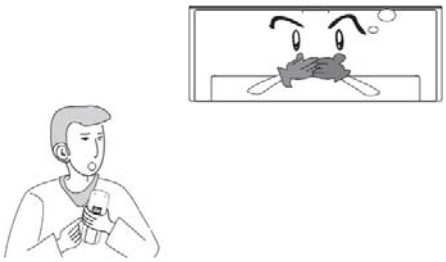
◆ Fehlerbehandlung

HINWEIS

Eine Instandhaltung durch den Benutzer selbst ist nicht vorgesehen. Eine falsche Reparatur kann zu elektrischem Schlag oder Brand führen. Deswegen ist ein autorisierter Kundendienst zu kontaktieren, um fachgerechte Reparatur zu beantragen. Bevor Sie die Reparatur beantragen, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, um eventuell Zeit und Geld zu ersparen.

Symptom	Fehlerbehebung
Das Gerät arbeitet nicht: 	• Das Gerät arbeitet nicht, wenn es unmittelbar nach Ausschalten eingeschaltet wird. Dies ist wegen dem Schutz des Gerätes. Ca. 3 Minuten warten.
Es werden unangenehme Gerüche ausgegeben: 	• Das Innengerät kann verschiedene Gerüche ausgeben. Dies wird durch die Raumgerüche (z. B. Möbel, Tabak usw.) verursacht, die von der Klimaanlage angesaugt wurden. • Dauern die Gerüche an, beraten Sie sich mit autorisiertem Kundendienst.
Ein Geräusch ist hörbar, das an fließendes Wasser erinnert: 	• Ein Platschgeräusch wie bei fließendem Wasser ist das Geräusch des fließenden Kältemittels im Gerät.
Im Kühlbetrieb wird Nebel ausgegeben: 	• Während des Kühlbetriebs kann man dünnen Nebel sehen, der aus dem Innengerät auf Grund von Hochtemperatur und Feuchtigkeit ausgegeben wird. Mit Temperatur- und Feuchtigkeitsabnahme im Raum verschwindet der Nebel nach einer gewissen Zeit.
Kreischgeräusch: 	• Es handelt sich um Reibungsgeräusche auf Grund von Ausdehnung und/oder Schrumpfung von Platte oder anderen Bauteilen durch Temperaturveränderungen.

◆ Fehlerbehandlung

Symptom	Fehlerbehebung
Das Gerät kann nicht anlaufen: 	• Wurde die Stromversorgung ausgeschaltet? • Ist der elektrische Stecker abgezogen? (Falls anwendbar.) • Hat die Schutzeinrichtung des Gerätes angesprochen? • Ist die Spannung höher oder niedriger? (Durch Berufspersonal überprüft.) • Ist die Anwendung des Zeitgebers korrekt?
Die Kühlung/Heizung ist schwach: 	• Ist die Temperatur zweckmäßig eingestellt? • Wurden die Ein- und Ausgangsöffnungen blockiert? • Ist der Luftfilter verunreinigt? • Sind Fenster und Türen geschlossen? • Ist die niedrige Gebläsedrehzahl eingestellt worden? • Gibt es eine Wärmequelle im Raum?
Die Infrarot-Fernbedienung ist nicht vorhanden: 	• Überprüfen, ob magnetische oder elektrische Störungen, die die Funktion der Fernbedienung beeinflussen können, in der Nähe des Gerätes vorkommen. In diesem Fall ist der elektrischer Stecker abzuziehen und wieder anzuschließen. • Befindet sich die Fernbedienung innerhalb des Betriebsbereiches, oder ist sie blockiert? Den Zustand der Batterien überprüfen und eventuell austauschen. • Überprüfen, ob die Fernbedienung nicht beschädigt ist.
Aus dem Innengerät läuft Wasser aus:	• Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch. • Überlaufen des Kondenswassers. • Der Ablaufschlauch ist locker.
Aus dem Außengerät läuft Wasser aus:	• Während des Kühlbetriebs bildet sich Kondenswasser an Rohren und Verbindungen. • Während der Enteisung läuft Tauwasser aus. • Während des Heizbetriebs tropft Wasser vom Wärmetauscher ab.
Geräusch aus dem Innengerät:	• Ein- oder Ausschaltgeräusch von Gebläse- oder Kompressorrelais. • Nach Abschluss oder Unterbrechung der Enteisung ist das Geräusch des in Gegenrichtung fließenden Kältemittels hörbar.

◆ Fehlerbehandlung

Symptom	Fehlerbehebung
Das Innengerät bläst keine Luft aus:	• Wenn die Temperatur am Wärmetauscher des Innengerätes im Heizbetrieb sehr niedrig ist, wird die Luftströmung unterbrochen, sodass sich die Luft nicht abkühlt. (Dauert 2 Minuten.) • Bei niedriger Außentemperatur oder hoher Luftfeuchtigkeit im Heizbetrieb bildet sich Vereisung am Wärmetauscher des Außengerätes. Das Gerät wird automatisch enteist, und das Innengerät unterbricht das Blasen der Luft für 3 bis 12 Minuten. • Während der Enteisung können Wasser oder Dampf ausgegeben werden. • Im Entfeuchtungsmodus unterbricht das Gebläse des Innengerätes das Blasen der Luft für 3 bis 12 Minuten, sodass das Kondensat nicht wieder verdunstet.
Feuchtigkeit am Luftauslass:	• Bei langfristigem Gerätebetrieb unter hoher Luftfeuchtigkeit bildet sich Feuchtigkeit am Luftauslassgitter, die dann als Wasser abtropft.
C5: Fehler Jumper Steckverbindung.	• Überprüfen, ob die Kontakte des Jumpers in Ordnung sind. Muss die Platine gewechselt werden, die alte für eine neue ersetzen.
F1: Fehler Temperaturfühler Innenraum.	• Überprüfen, ob der Innenraum-Temperaturfühler richtig angeschlossen ist.
F2: Fehler Temperaturfühler Verdampfer.	• Überprüfen, ob der Verdampfer-Temperatur-fühler richtig angeschlossen ist.
H1: Enteisung.	• Dies ist normal.

Kommt es zu einer der folgenden Situationen, schalten Sie alle Funktionen unverzüglich aus, trennen Sie die Stromversorgung ab, und kontaktieren Sie den Händler.

- Während des Betriebs ist ein scharfes Geräusch hörbar.
- Während des Betriebs wird ein starker Geruch ausgegeben.
- Wasser entweicht aus dem Gerät.
- Sicherungsschalter oder FI-Schutzschalter fallen häufig aus.
- Wasser oder andere Flüssigkeit gerieten ins Gerät.
- Überhitzung des Stromversorgungskabels und des Netzsteckers.

▶ Den Betrieb unterbrechen und die Stromversorgung trennen.

◆ Fehlerbehandlung

Tabelle möglicher Störungen

Nr.	Bezeichnung der Störung	Display-anzeige am Innengerät	Displayanzeige am Außengerät (3 Betriebszustände für die Anzeigen: ☐ AUS, ■ EIN, ✧ blinkt)				Betriebszustand der Klimaanlage	Bedeutung der Störmeldung
			D5	D6	D16	D30		
1	System-Hochdruckschutz	E1	☐	✧	✧	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Systemdruck der Klimaanlage ist zu hoch.
2	Einfrierschutz	E2	■	☐	■	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Während des Kühlbetriebs ist die Rohrtemperatur des Innengerätes zu niedrig.
3	Übertemperatur-schutz Kompressor-ausgang	E4	■	☐	■	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Ausgangs-temperatur ist zu hoch.
4	Überstromschutz	E5	☐	■	✧	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Strom des ganzen Gerätes ist zu hoch.
5	Störung Stromermittlung ganzes Gerät	U5	☐	■	✧	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Stromermittlungs-schaltung für das ganze Geräte ist fehlerhaft.
6	Kommunikations-fehler zwischen Innen- und Außengerät	E6	☐	☐	☐	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Schlechte Kommunikation zwischen dem Innen- und dem Außengerät.
7	Übertemperatur-schutz	E8	■	☐	■	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Im Heizbetrieb ist die Rohrtemperatur des Innengerätes zu hoch.
8	Unterbrechung / Kurzschluss Fühlerschaltung Raumtemperatur-fühler	F1					Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Fühlerschaltung des Raumtemperatur-fühlers ist unterbrochen / kurzgeschlossen.
9	Unterbrechung / Kurzschluss Fühlerschaltung Temperaturfühler Verdampfer Innengerät.	F2					Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Fühlerschaltung des Temperaturfühlers für den Innengeräte-Verdampfer ist unterbrochen / kurzgeschlossen.
10	Unterbrechung / Kurzschluss Fühlerschaltung Außentemperatur-fühler	F3	☐	☐	✧	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Fühlerschaltung des Außentemperatur-fühlers ist unterbrochen / kurzgeschlossen.
11	Unterbrechung / Kurzschluss Fühlerschaltung Verflüssiger-Temperaturfühler Außengerät	F4	☐	☐	✧	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Fühlerschaltung des Verflüssiger-Temperaturfühlers am Außengerät ist unterbrochen / kurzgeschlossen.

◆ Fehlerbehandlung

Tabelle möglicher Störungen

Nr.	Bezeichnung der Störung	Display-anzeige Innengerät	Displayanzeige Außengerät (3 Betriebszustände für die Anzeigen: ☐ AUS, ■ EIN, ✧ blinkt)				Betriebszustand Klimaanlage	Bedeutung der Störmeldung
			D5	D6	D16	D30		
12	Unterbrechung / Kurzschluss Fühlerschaltung Ausgangs-temperaturfühler Außengerät	F5	☐	☐	✧	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Fühlerschaltung des Ausgangs-temperaturfühlers am Außengerät ist unterbrochen / kurzgeschlossen.
13	Fehler Ermittlung Nulldurchgang	U8	☐	■	☐	☐	Das ganze Gerät stoppt seinen Betrieb.	Fehler bei der Ermittlung des Nulldurchgangs.
14	Beschränkung / Verringerung der Frequenz anhand Überlastung	F6	■	☐	✧	✧	Die Last funktioniert normal; Verringerung der Kompressor-Betriebs-frequenz.	Während des Kühlbetriebs misst der Außengeräte-Rohrtemperaturfühler eine zu hohe Temperatur; während des Heizbetriebs misst der Innengeräte-Rohrtemperaturfühler eine zu hohe Temperatur.
15	Verringerung der Frequenz anhand Überstrom	F8	■	■	☐	■	Die Last funktioniert normal; Verringerung der Kompressor-Betriebs-frequenz.	Der Strom des ganzen Gerätes ist zu hoch.
16	Verringerung der Frequenz anhand Übertemperatur	F9	■	■	☐	☐	Die Last funktioniert normal; Verringerung der Kompressor-Betriebs-frequenz.	Die Ausgangstemperatur ist zu hoch.
17	Fehler Schiebetür	FC						
18	Beschränkung / Verringerung der Frequenz anhand Vereisungsschutz	FH	■	■	■	☐	Die Last funktioniert normal; Verringerung der Kompressor-Betriebs-frequenz.	Während des Kühlbetriebs misst der Innengeräte-Rohrtemperaturfühler eine zu niedrige Temperatur.
19	Verringerung der Frequenz anhand Übertemperatur im Heizen	H0	■	☐	✧	✧	Die Last funktioniert normal; Verringerung der Kompressor-Betriebs-frequenz.	Während des Heizbetriebs misst der Innengeräte-Rohrtemperaturfühler eine zu hohe Temperatur.
20	Enteisung	H1					Normale Betriebsart beim Heizen. Kompressor und Gebläse des Innengerätes werden gestoppt.	Der Verflüssiger des Außengerätes ist zu vereist.
21	elektrostatischer Entladungsschutz	H2						
22	Überlastschutz Kompressor	H3	☐	✧	✧	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Temperatur des Kompressors ist zu hoch.
23	Abnormaler Systemzustand	H4	■	☐	■	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Während des Kühlbetriebs ist die Temperatur des Außengeräterohres zu hoch; während des Heizbetriebs misst der Innengeräte-Rohrtemperaturfühler eine zu hohe Temperatur.
24	IPM-Schutz	H5	☐	✧	☐	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Kompressorstrom ist zu hoch.

◆ Fehlerbehandlung

Tabelle möglicher Störungen

Nr.	Bezeichnung der Störung	Display-anzeige Innengerät	Displayanzeige Außengerät (3 Betriebszustände für die Anzeigen: ☐ AUS, ■ EIN, ✧ blinkt)				Betriebszustand Klimaanlage	Bedeutung der Störmeldung
			D5	D6	D16	D30		
25	Übertemperatur-schutz Modul	P8	■	☐	✧	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Temperatur des Moduls ist zu hoch.
26	Fehler Fühlerschaltung Temperaturfühler Modul	P7	☐	☐	■	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Thermistor am Modul ist unterbrochen / kurzgeschlossen.
27	Keine Rückkopplung Motor Innengerät	H6						
28	Kompressor außer Synchronisation	H7	☐	✧	■	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Kompressor ist außer Synchronisation.
29	Überstromschutz Phase Kompressor	P5	☐	✧	☐	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Kompressorstrom ist zu hoch.
30	Fehler Messschaltung Phasenstrom Kompressor	U1	☐	✧	■	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Fehler an der Messschaltung für den Kompressor-Phasenstrom.
31	Fehler Anlauf	Lc	☐	✧	☐	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der Kompressoranlauf ist schlecht.
32	PFC-Schutz	HC	☐	■	✧	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	PFC-Überstromschutz.
33	Fehler EEPROM	EE	☐	☐	☐	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Daten im EEPROM-Speicher sind fehlerhaft.
34	Fehler Ladeschaltung Kondensator	PU	☐	■	☐	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Ladeschaltung für den Elektrolytkondensator ist fehlerhaft.
35	Spannungsabfall DC-Schiene	U3	☐	■	■	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die AC-Spannung ist zu schlagartig abgefallen.
36	Spannung DC-Schiene zu niedrig	PL	☐	■	■	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Nach der Gleichrichtung der Versorgungsspannung ist die Gleichstrom-spannung zu niedrig.

◆ Fehlerbehandlung

Tabelle möglicher Störungen

Nr.	Bezeichnung der Störung	Display-anzeige Innengerät	Displayanzeige Außengerät (3 Betriebszustände für die Anzeigen: ☐ AUS, ■ EIN, ✧ blinkt)				Betriebszustand Klimaanlage	Bedeutung der Störmeldung
			D5	D6	D16	D30		
37	Spannung DC-Schiene zu hoch	PH	☐	■	☐	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Nach der Gleichrichtung der Versorgungsspannung ist die Gleichstrom-spannung zu hoch.
38	Begrenzung / Verringerung der Frequenz anhand Übertemperatur Modul	EU	■	■	■	✧	Die Last funktioniert normal; Verringerung der Kompressor-Betriebsfrequenz.	Die Temperatur des Moduls ist zu hoch.
39	Abnormale Reversation 4-Wege-Ventil	U7	■	☐	✧	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Während des Heizbetriebs reversierte das 4-Wege-Ventil nicht.
40	Fehler Nulldurchgang Außengerät		■	■	✧	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Das Außengerät stellt fest, dass die Messschaltung für den Nulldurchgang der AC-Stromversorgung fehlerhaft ist.
41	Fehler DC-Gebläse Außengerät	L3	■	☐	☐	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Fehler am Gebläse des Außengerätes.
42	Spannung wählbarer Ausgang nicht normal		■	■	✧	■	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Die Spannung am wählbaren Ausgang ist nicht normal.
43	PFC-Offset Spannung falsch	HC	■	✧	☐	☐	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Der PFC-Spannungs-Offset ist falsch.
44	Fehler Rohr-Temperaturfühler Mittelteil Kupferrohr Verflüssiger	F4	■	■	✧	✧	Während des Kühlbetriebs: Der Kompressor steht, während das Gebläse des Innengerätes läuft. Während des Heizbetriebs: Alle Verbraucher stehen.	Fehler am Rohr-Temperaturfühler, der sich im mittleren Abschnitt des Verflüssiger-Kupferrohres befindet.

◆ Betriebsempfehlungen

Kühlfunktion

Wirkungsweise:

Die Klimaanlage absorbiert die Wärme im Raum und gibt sie der äußeren Umgebung ab, um die Raumtemperatur zu reduzieren. Die Kühlleistung der Klimaanlage ist von der Außentemperatur abhängig.

Einfrierschutzfunktion:

Wenn das Gerät im Kühlbetrieb und bei einer niedrigen Temperatur arbeitet, so kann der Wärmetauscher vereisen. Wenn die Temperatur des Innengeräte-Wärmetauschers unter 0°C abfällt, stoppt der Kompressor, um das Gerät zu schützen.

Heizfunktion

Wirkungsweise:

- Klimaanlagen absorbieren die äußere Wärme und geben sie dem Innengerät ab, wodurch die Raumtemperatur steigt. Bei einer niedrigen Außentemperatur verringert sich die Heizleistung.

Enteisung:

- Bei niedriger Außentemperatur, jedoch hoher Luftfeuchtigkeit, kann das Außengerät nach einer langen Betriebsdauer vereisen, wodurch die Heizeffizienz reduziert wird. Im Laufe der Enteisung kann sich die Klimaanlage ausschalten.
- Während der automatischen Enteisung werden die Motoren des Innen- sowie des Außengerätes ausgeschaltet.
- Während der Enteisung blinkt die Anzeige des Innengerätes, das Außengerät kann Wasserdampf ausgeben. Dies ist keine Störung.
- Nach Beendigung der Enteisung wird der Heizbetrieb wiederhergestellt.

Funktion zur Vermeidung von Kaltluftstrom

Solange die Temperatur des Innengeräte-Wärmetauschers im Heizbetrieb einen gewissen Wert nicht erreicht, arbeitet das Innengerät nicht, um keine kalte Luft in den Raum auszublasen. Innerhalb von 2 Minuten wird die Luft erwärmt. Zu diesem Betriebszustand kann es unter einer der folgenden Bedingungen kommen:

1. Beim Einschalten des Heizbetriebs. 2. Nach Beendigung der automatischen Enteisung.
3. Beim Heizen bei einer niedrigen Temperatur.

Leichte Brise

In den folgenden Situationen kann das Innengerät eine leichte Brise ausgeben, und die Horizontallamelle schwenkt in eine bestimmte Stellung ein:

1. Nach Einschalten des Gerätes im Heizbetrieb startet der Kompressor nicht.
2. Im Heizbetrieb wird die Soll-Temperatur erreicht, und der Kompressor hält für ca. 1 Minute an.

◆ Betriebsempfehlungen

※ Betriebstemperaturbereich		
	Innenseite DB/WB (°C)	Außenseite DB/WB (°C)
max. Kühlung	32/23	48/-
min. Kühlung	21/15	-15/-
max. Heizung	27/–	24/18
min. Heizung	20/–	-20/-

Der Betriebstemperaturenbereich (Außentemperatur) bei Geräten nur für Kühlung beträgt -15°C bis 48°C, bei Geräten mit Wärmepumpe -20°C bis 48°C.

Empfehlungen für Energiesparung:

- Kühlen oder heizen Sie nicht zu viel.
  Eine sinnvolle Soll-Temperatur ist für energetische Einsparungen hilfreich.
- Fensterläden schließen oder Vorhänge vorziehen.
  Für die Kühlung (Heizung) ist es nützlich, Sonnelicht und Luft von Außen abzuschatten.
- Die Luftfilter alle zwei Wochen reinigen.
  Verstopfte Luftfilter führen zu unwirksamem Betrieb und Energieverschwendungen.

Empfehlungen zur relativen Luftfeuchtigkeit:

Wird bei relativer Luftfeuchtigkeit von über 80% für lange Zeit gekühlt oder entfeuchtet (mit geöffneten Türen und Fenstern), bildet sich wahrscheinlich Kondensat am Luftauslass.

◆ Bemerkungen zur Installation

Hinweis

1. Das Gerät muss nur durch autorisierten Kundendienst gemäß lokalen oder nationalen Vorschriften und in Übereinstimmung mit diesem Handbuch installiert werden.
2. Treten Sie bitte vor der Installation mit autorisiertem Kundendienst in Kontakt. Falls das Gerät vom autorisierten Kundendienst nicht installiert wird, kann es auf Grund von fehlenden Kontakten schwierig sein, Probleme zu lösen.
3. Vor einer Umstellung des Gerätes beraten Sie sich bitte zunächst mit dem lokalen autorisierten Kundendienst.
4. Warnung: Bevor die Klemmleiste zugänglich gemacht wird, müssen alle Stromversorgungskreise getrennt werden.
5. Bei Geräten mit Sternschaltung muss die Anleitung auch das Wesentliche vom Folgenden enthalten. Ist das Stromversorgungskabel beschädigt, muss es durch Hersteller, dessen autorisierten Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Person ausgetauscht werden, damit Gefahren vermieden werden.
6. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der elektrische Stecker zugänglich ist.
7. Der Kältemittelkreislauf erwärmt sich stark, das Verbindungskabel bitte von dem Kupferrohr fernhalten.
8. Die Anleitung muss das Wesentliche vom Folgenden enthalten:
   Dieses Gerät ist zur Verwendung durch Personen (inkl. Kinder) mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen nicht bestimmt, solange sie es nicht unter Aufsicht bedienen, oder bezüglich der Anwendung durch die Person nicht unterwiesen wurden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.
   Achten Sie auf Kinder, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

Hinweise zum Aufstellungsort

Für korrekten und wirksamen Betrieb des Gerätes ist der richtige Montageort wesentlich.
Vermeiden Sie die folgenden Standorte:

- Standorte mit starken Wärmequellen, Dämpfen, brennbaren Gasen oder flüchtigen Flüssigkeiten.
- Standorte, wo Funkanlagen, Schweißgeräte oder medizinische Geräte elektromagnetische Hochfrequenzstrahlung erzeugen.
- Standorte, wo Salzatmosphäre normal vorkommt (z. B. in der Nähe von Meeresküste).
- Standorte, wo die Luft durch Industriedünste und Öl verschmutzt ist.
- Standorte, wo die Luft Schwefeldämpfe enthält (z. B. Thermalquellengebiet).
- Standorte, wo korrosive oder schlechte Luft vorkommt.

◆ Bemerkungen zur Installation

Auswahl des Aufstellungsortes für das Innengerät

1. Der Lufteinlass und der Luftauslass dürfen durch Hindernisse nicht blockiert sein, sodass die Luft im ganzen Raum verteilt werden kann.
2. So einen Standort auswählen, an dem das Kondenswasser leicht ablaufen und das Innengerät mit dem Außengerät einfach verbunden werden kann.
3. Einen Standort außerhalb der Reichweite von Kindern auswählen.
4. Einen ausreichend stabilen Aufstellungsort auswählen, der das ganze Gewicht des Gerätes tragen und seine Vibrationen aushalten kann.
5. Für ausreichenden Platz für den Zugang bei der Routinewartung sorgen. Das Gerät ist 250 cm oder mehr über dem Fußboden zu installieren.
6. Einen Standort auswählen, der sich in einem Abstand von über ca. 1 m zu Fernseher oder anderen Elektrogeräten befindet.
7. Der ausgewählte Standort muss eine einfache Luftfilterabnahme ermöglichen.
8. Die Installation des Innengerätes muss nach der Installations-Maßzeichnung erfolgen.
9. Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wäscherei, Schwimmbecken usw. verwenden.

Auswahl des Aufstellungsortes für das Außengerät

1. Einen Standort wählen, wo die Nachbarn durch Lärm und Luft, die vom Gerät ausgegebenen werden, nicht belästigt werden.
2. Einen ausreichend belüfteten Standort auswählen.
3. Am gewählten Standort dürfen keine Hindernisse die Ein- und Auslassöffnungen des Gerätes verdecken.
4. Der Standort sollte das ganze Gewicht und die Vibrationen des Außengerätes aushalten.
5. Einen trockenen Standort auswählen, der jedoch direkter Sonnenstrahlung oder starkem Wind nicht ausgesetzt ist.
6. Die Installation des Außengerätes muss nach der Installationsanleitung erfolgen und sämtlichen Anforderungen an Wartung und Instandsetzung gerecht werden.
7. Der Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät muss sich innerhalb von 10 m befinden, und die Länge der Verbindungsleitung darf 25 m nicht überschreiten.
8. Einen Standort außerhalb der Reichweite von Kindern auswählen.
9. Einen Standort auswählen, der ein Durchgehen von Passanten nicht verhindert und das Aussehen der Gemeinde nicht beeinflusst.

Sicherheitstechnische Anforderungen an elektrische Geräte

1. Es ist ein unabhängiger elektrischer Stromkreis in Übereinstimmung mit lokalen elektrischen Sicherheitsvorschriften zu verwenden.
2. Am Anschlusskabel nicht stark ziehen.
3. Das Gerät muss zuverlässig geerdet und an spezielle Erdungseinrichtung angeschlossen werden. Die Installation muss durch Profis durchgeführt werden.
4. Um Kurzschlüsse und Überlastungen zu vermeiden, muss der Sicherungsschalter die Funktion der magnetischen sowie thermischen Ausschaltung besitzen.
5. Der Mindestabstand des Gerätes zu brennbaren Oberflächen beträgt 1,5 m.
6. Das Gerät muss gemäß den nationalen Installationsvorschriften installiert werden.
7. Die Installation sollte einen fest installierten allpoligen Ausschalter umfassen, dessen Kontakte einen Abstand von mindestens 3 mm im geöffneten Zustand aufweisen müssen.

Hinweis:

- In der Netzsteckdose müssen Phasen-, Null- und Erdleiter ordnungsmäßig angeschlossen sein. Die Beschaltung muss zuverlässig sein.
- Inkorrekt dimensionierter oder falsch ausgeführter elektrischer Anschluss kann zu elektrischem Schlag oder Brand führen.

◆ Bemerkungen zur Installation

Sicherheitstechnische Anforderungen an elektrische Geräte

1. Das Gerät ist am unabhängigen Stromkreis einer Nennwechselspannung anzuschließen, der Kabeldurchmesser muss ausreichend sein.
2. Am Anschlusskabel nicht stark ziehen.
3. Das Gerät sollte an einer speziellen, durch qualifiziertes Personal ausgeführten Erdungseinrichtung zuverlässig geerdet sein.
   Um Kurzschlüsse und Überlastungen zu vermeiden, muss der Sicherungsschalter die Funktion der magnetischen sowie thermischen Ausschaltung besitzen.
4. Der Mindestabstand des Gerätes zu brennbaren Oberflächen beträgt 1,5 m.
5. Das Gerät muss gemäß den nationalen Installationsvorschriften installiert werden.
6. Die Installation sollte einen fest installierten allpoligen Ausschalter umfassen, dessen Kontakte einen Abstand von mindestens 3 mm im geöffneten Zustand aufweisen müssen.

Hinweis:

- Stellen Sie sicher, dass Phasen-, Null- und Schutzleiter in der Steckdose nicht verwechselt werden können, die Schaltung sollte zuverlässig sein und Kurzschlüsse ausschließen.
- Falscher Anschluss kann zum Brand führen.

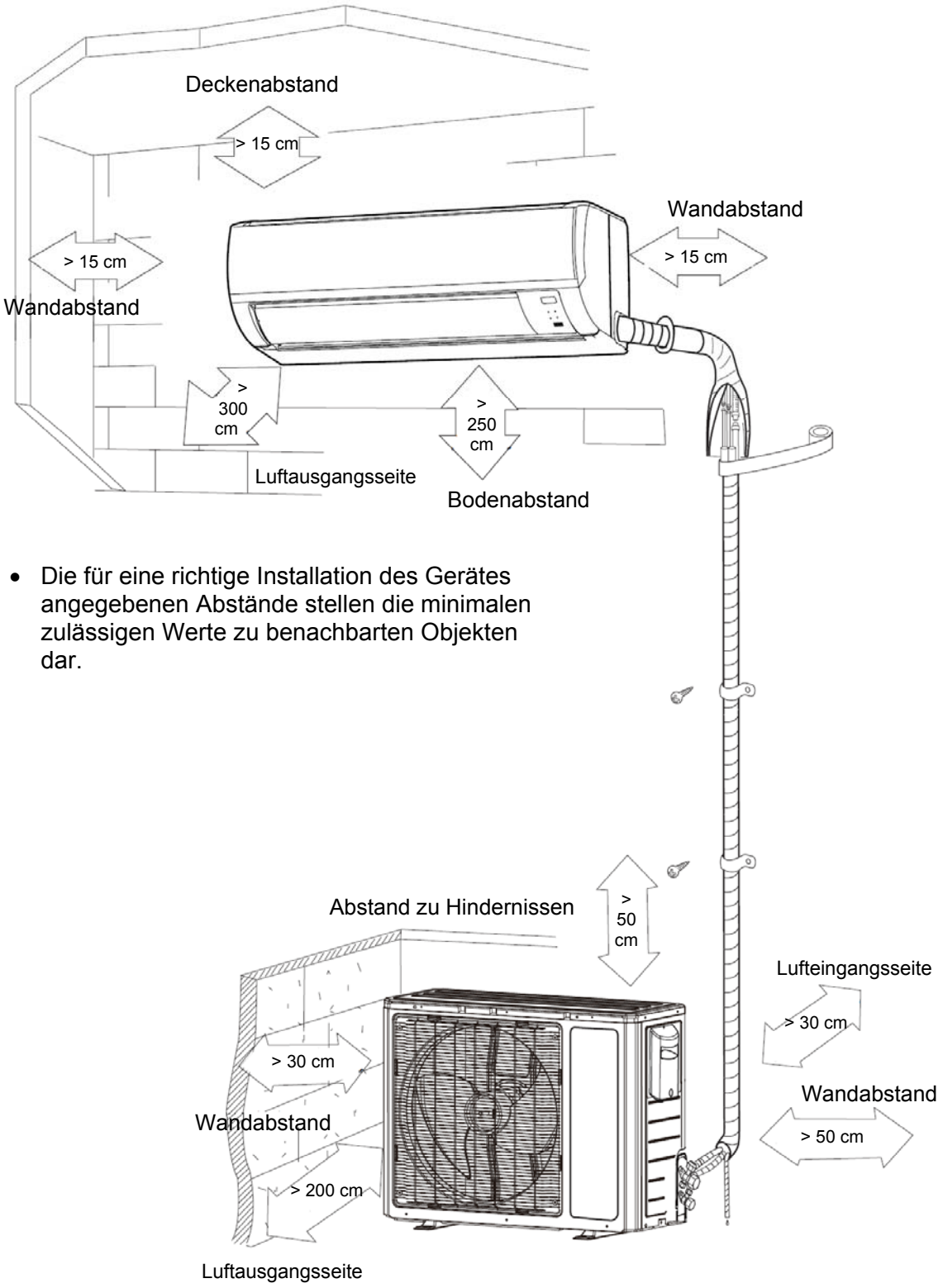
Klimaanlage (Btu/Std.)	Auslegung Sicherheitsschalter
18, 24K	25A

Anforderungen an Erdung

1. Die Klimaanlage ist elektrische Anlage der Schutzklasse I. Sorgen Sie bitte für zuverlässige Erdung des Gerätes.
2. Der gelbgrüne Leiter in der Klimaanlage ist Erdleiter, der für keine anderen Zwecke verwendet werden darf. Inkorrekte Erdung kann zu elektrischem Schlag führen.
3. Der Erdungswiderstand sollte den nationalen Bedingungen entsprechen.
4. Die Stromversorgung muss eine zuverlässige Erdungsklemme umfassen. Den Erdleiter bitte an folgenden Stellen nicht anschließen:
   (1) Wasserleitungsrohr (2) Gasleitungsrohr (3) Abfallrohr
   (4) Andere Stelle, die von einem Fachmann als unzuverlässig deklariert wird.
5. Der Typ und die Auslegung der Schmelzsicherung sollten der Siebdruckbeschriftung an der Abdeckung der Sicherung oder an der entsprechenden Platine entsprechen.

◆ Installationszeichnung

Installationszeichnung



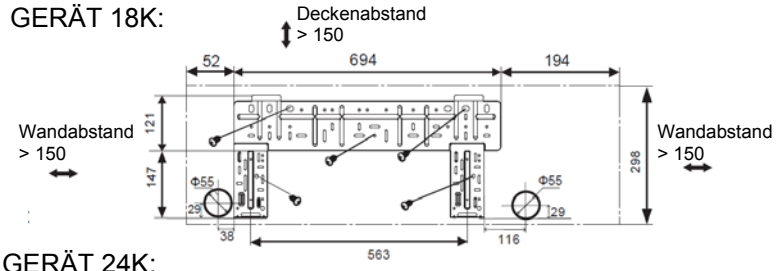
- Die für eine richtige Installation des Gerätes angegebenen Abstände stellen die minimalen zulässigen Werte zu benachbarten Objekten dar.

◆ Installation des Innengerätes

Montageplatte installieren

1. Die Montageplatte ist horizontal zu installieren. Da der Ausgang der Innengeräte-Wasserwanne wechselseitig ist, ist das Innengerät so zu installieren, dass es ein wenig in Richtung Wannenausgang abfällt, sodass Kondenswasser leicht ablaufen kann.
2. Montageplatte an der Wand mit Schrauben befestigen.
3. Die Montageplatte ist fest genug so zu befestigen, dass sie das Gewicht eines Erwachsenen von 60 kg Körpermasse tragen kann. Außerdem ist das Gewicht an allen Schrauben gleichmäßig zu verteilen.

GERÄT 18K:



GERÄT 24K:

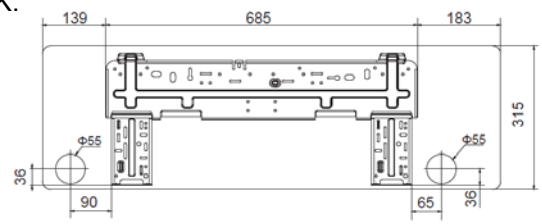
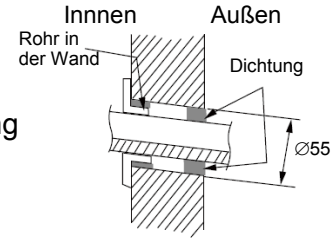


Abb. 5

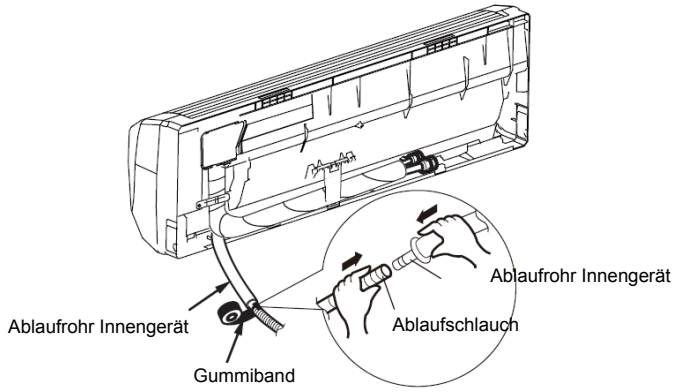
Bohrung für die Rohrleitung herstellen

1. Eine Bohrung (∅ 55) für die Rohrleitung in der Wand so herstellen, dass sie in Richtung nach außen leicht abfällt.
2. Ein Schutzrohr in die Bohrung einsetzen, sodass die Verbindungsleitung und die Verkabelung beim Durchziehen durch die Bohrung nicht beschädigt werden.

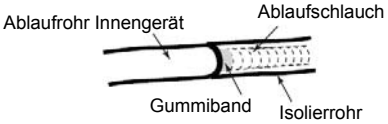


Ablaufschlauch installieren

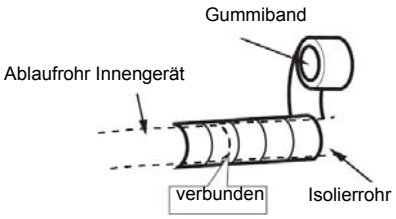
1. Ablaufschlauch am Ausgangsrohr des Innengerätes anschließen. Den Anschluss mit Gummiband umwickeln.



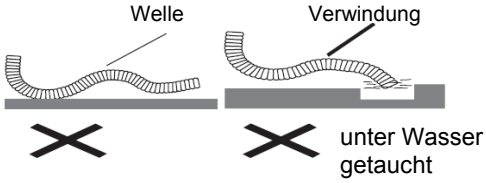
2. Den Ablaufschlauch ins Isolierrohr einführen.



3. Das Isolierrohr mit breitem Gummiband umwickeln, so dass sich das Rohr nicht verschieben kann. Den Ablaufschlauch ein wenig nach unten neigen, so dass Kondensat leicht ablaufen kann.



Bemerkung: Das Isolierrohr sollte mit dem Anschluss des Ausgangsrohrs zuverlässig verbunden sein. Der Ablaufschlauch sollte leicht nach unten geneigt sein, ohne Verwindungen, Überhöhungen oder Wellen. Den Ausgang nicht ins Wasser geben.



◆ Installation des Innengerätes

Elektrische Leiter des Innen- und Außengerätes anschließen

1. Frontklappe öffnen.
2. Klemmleistendeckel entfernen. (Siehe Abb. 6.)
3. Das Stromversorgungskabel durch die Öffnung im Gerätehinterteil durchziehen.
4. Kabelschelle und Klemmleistenabdeckung wieder installieren.
5. Frontklappe schließen.

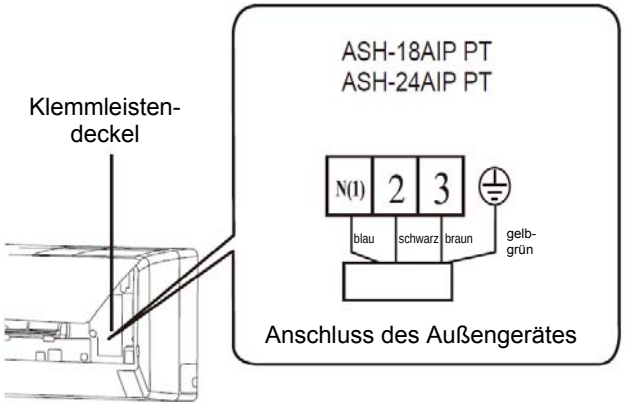


Abb. 6

BEMERKUNG:

Alle elektrischen Leiter zwischen Innen- und Außengerät müssen durch qualifizierten Elektromonteur angeschlossen werden.

- Die elektrischen Leiter müssen richtig angeschlossen werden, ein falscher Anschluss kann zu Störungen führen.
- Die elektrischen Klemmschrauben sind festzuziehen.
- Nachdem eine Klemmschraube festgezogen wurde, ist an dem Leiter leicht zu ziehen, um sich zu vergewissern, dass er fest angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, das die elektrische Installation ordnungsmäßig geerdet ist, um elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, das alle Leiter sicher angeschlossen und die Abdeckungen ordnungsmäßig installiert sind. Eine schlechte Installation kann zu Brand oder elektrischem Schlag führen.

◆ Installation des Innengerätes

Installation des Innengerätes

- Die Rohrleitung kann von rechts, rechts hinten, links oder links hinten herausgeführt werden.

1. Werden Rohrleitung und Verkabelung von der linken oder rechten Seite des Innengerätes geführt, sind die Blindverschlüsse vom Gerätegehäuse zu entfernen (siehe Abb. 7).
   (1) Wird nur die Verkabelung installiert, so ist der Blindverschluss 1 zu entfernen.
   (2) Werden sowohl Verkabelung als auch Rohrleitung installiert, so sind die Blindverschlüsse 1 und 2 zu entfernen.
2. Rohrleitung vom Gerätegehäuse herausführen, Rohrleitung, Stromversorgungskabel und Ablaufschlauch mit Band umwickeln und dann durch die Bohrung für die Rohrleitung durchziehen. (Siehe Abb. 8.)
3. Befestigungsnuten des Innengerätes in oberen Halterungen der Montageplatte einhängen, und Installation auf ausreichende Stabilität überprüfen. (Siehe Abb. 9.)
4. Der Montageort sollte sich 250 cm oder mehr über dem Fußboden befinden.

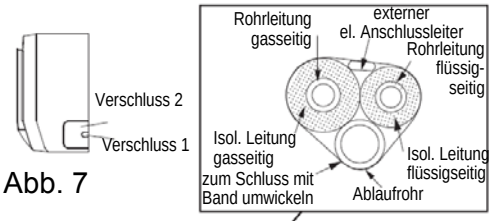


Abb. 7

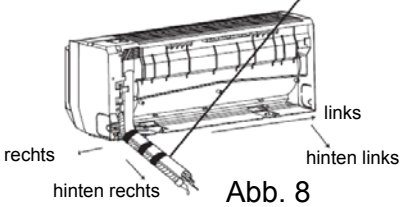


Abb. 8

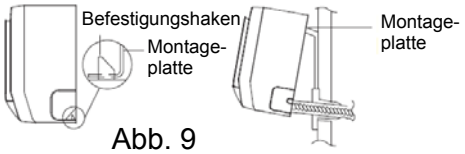
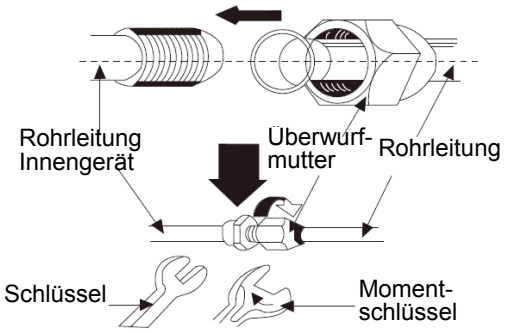


Abb. 9

Installation des Verbindungsrohres

1. Die Mitte der Rohrausweitung mit dem entsprechenden Ventil zentrieren.
2. Überwurfmutter von Hand aufschrauben und anschließend mit Schlüssel und Momentschlüssel festziehen, siehe folgende Abbildung und Tabelle:

Durchm. Sechskantmutter	Drehmoment (Nm)
∅ 6	15 ~ 20
∅ 9,52	30 ~ 40
∅ 12	45 ~ 55
∅ 16	60 ~ 65
∅ 19	70 ~ 75

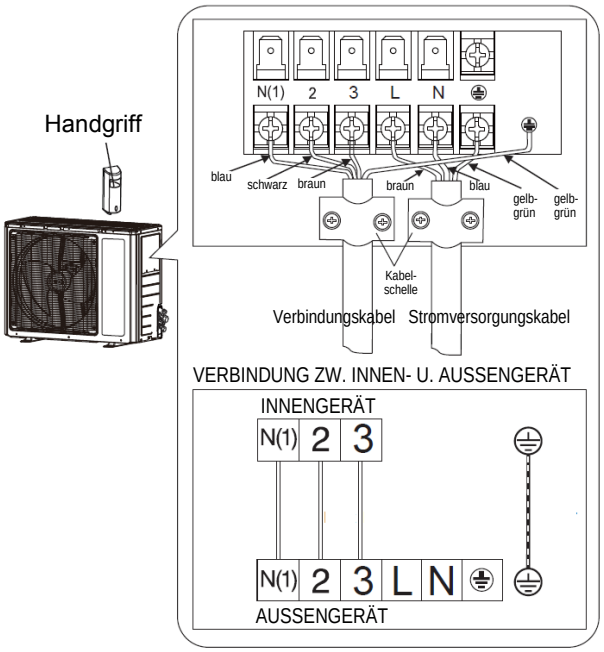


BEMERKUNG: Das Verbindungsrohr zunächst am Innen- und dann am Außengerät anschließen. Das Rohr vorsichtig biegen. Das Verbindungsrohr nicht beschädigen. Die Verbindungsmutter darf nicht überdreht werden, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

◆ Installation des Außengerätes

Elektrischer Anschluss

1. Den Handgriff an der rechten Seitenplatte des Außengerätes abbauen.
2. Die Kabelschelle abbauen. Das Stromversorgungskabel und das Verbindungskabel an der Klemmleiste anschließen. Der Anschluss sollte dem Anschluss des Innengerätes entsprechen.
3. Das Stromversorgungskabel und das Verbindungskabel mit Kabelschelle befestigen.
4. Leiter auf ordnungsmäßige Befestigung überprüfen.
5. Den Handgriff wieder installieren.



BEMERKUNG:

- Falscher Anschluss kann zu Störungen der Bauteile führen.
- Nach dem Anschließen der Kabel sind die Leiter auf ausreichende mechanische Entlastung zu überprüfen.

Der Anschlussplan dient nur zur Orientierung. Genaue Informationen siehe tatsächliches Produkt.

Reinigung mit Luft und Prüfung auf Undichtigkeit

1. Den Füllschlauch vom Verteilungsventil am Niederdruckventil anschließen (Hoch- und Niederdruckventil müssen dicht geschlossen sein).
2. Den anderen Füllschlauch an der Vakuumpumpe anschließen.
3. Den Lo-Hebel des Verteilungsventils vollständig öffnen.
4. Die Vakuumpumpe einschalten, um Vakuum zu erzeugen. Zu Beginn die Anschlussmutter des Niederdruckventils leicht lockern, um zu überprüfen, ob die Luft hineinkommen kann. (Ändert sich der Ton der Vakuumpumpe, so zeigt das Multimeter 0.) Dann die Mutter festziehen.
5. Die Evakuierung mehr als 15 Minuten durchführen, und sicherstellen, dass das Multimeter einen Druck von -1,0 10^5 Pa (-76 cmHg) zeigt.
6. Hoch- und Niederdruckventil vollständig öffnen.
7. Den Füllschlauch vom Niederdruckventil trennen.
8. Die Kappe des Niederdruckventils festziehen. (Siehe Abb. 10.)

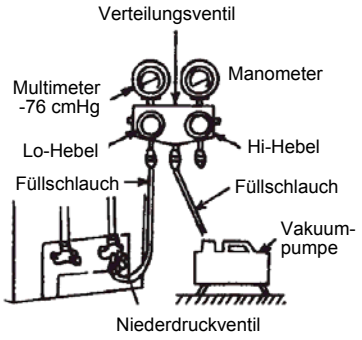
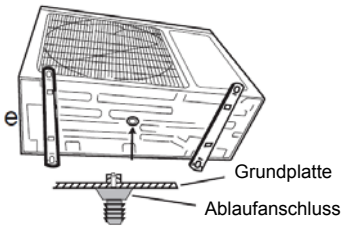


Abb. 10

Kondenswasser aus dem Außengerät ablassen (nur Geräte mit Wärmepumpe)

Beim Heizen sind Kondenswasser und Tauwasser durch das Ablaufrohr zuverlässig abzuleiten.
Ablaufanschluss in der Öffnung ∅ 25 mm in der Grundplatte installieren und Ablaufschlauch daran so anschließen, dass das im Außengerät entstandene Kondensat und Tauwasser ordnungsmäßig ablaufen können. Die Öffnung ∅25 muss verstopft werden.

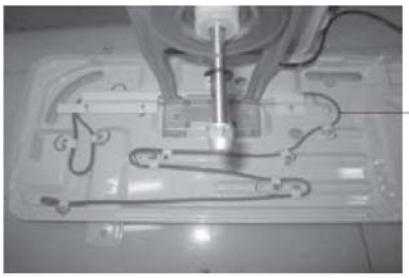


Der Händler legt gemäß der aktuellen Situation fest, ob die anderen Öffnungen zu verstopfen sind.

◆ Installation des Außengerätes

Elektrisches Erwärmungsband

Die beiden elektrischen Erwärmungsbänder werden ausgeschaltet, wenn der Außentemperaturfühler ausfällt. Ansonsten werden sie wie folgt betrieben:
① Wenn $T_{außen} \leq -5°C$ ist, und der Kompressor nicht anläuft, schaltet das elektrische Kompressor-Erwärmungsband ein. Ansonsten, wenn der Kompressor anläuft oder nicht anläuft, aber $T_{außen} > -2°C$ ist, arbeitet das elektrische Erwärmungsband nicht. Wenn der Kompressor nicht anläuft und $-5°C < T_{außen} \leq -2°C$ ist, bleibt das elektrische Kompressor-Erwärmungsband im ursprünglichen Betriebszustand.
② Wenn $T_{außen} \leq 3°C$ ist, arbeitet das elektrische Verflüssiger-Erwärmungsband. Ansonsten, wenn $T_{außen} > 6°C$ ist, arbeitet das elektrische Verflüssiger-Erwärmungsband nicht. Wenn $3°C < T_{außen} \leq 6°C$ ist, bleibt das elektrische Verflüssiger-Erwärmungsband im ursprünglichen Betriebszustand.



elektrisches Erwärmungsband

Vorwärmung der Kompressorwendel

① Wenn $-10°C < T_{außen} \leq -5°C$ ist, wird die Kompressorwendel vorgewärmt (20W Heizleistung).
② Wenn $-15°C < T_{außen} \leq -10°C$ ist, wird die Kompressorwendel vorgewärmt (25W Heizleistung).
③ Wenn $T_{außen} \leq -15°C$ ist, wird die Kompressorwendel vorgewärmt (30W Heizleistung).
④ Wenn $-5°C < T_{außen} \leq -2°C$ ist, bleibt die Kompressorwendel im ursprünglichen Vorwärmungs-Betriebszustand.
⑤ Wenn $-2°C \leq T_{außen}$ ist, schaltet die Vorwärmung der Kompressorwendel aus.
⑥ Wenn $T_{Ausgang} > 0°C$ während der Vorwärmung der Kompressorwendel ist, schaltet die Vorwärmung des Kompressors aus.

◆ Überprüfung nach der Installation und Probebetrieb

Überprüfung nach der Installation

zu überprüfende Punkte	mögliche Störung
Ist das Gerät fest befestigt worden?	Das Gerät kann herunterfallen, vibrieren oder Geräusche ausgeben.
Wurde eine Prüfung auf Undichtigkeiten durchgeführt?	Dies kann zu mangelnder Kühlung (Heizung) führen.
Ist die Wärmeisolation ausreichend?	Dies kann Kondensation und Abtropfen hervorrufen.
Wird das Wasser befriedigend abgeleitet?	Dies kann Kondensation und Abtropfen hervorrufen.
Stimmt die Spannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung überein?	Dies kann elektrischen Fehler hervorrufen oder Bauteile beschädigen.
Sind elektrische Verkabelung und Rohrleitungs-verbindungen richtig und sicher ausgeführt?	Dies kann elektrischen Fehler hervorrufen oder Bauteile beschädigen.
Wurde das Gerät sicher geerdet?	Dies kann Fehlerstrom verursachen.
Entspricht das Stromversorgungskabel der Spezifikation?	Dies kann elektrischen Fehler hervorrufen oder Bauteile beschädigen.
Sind Lufteinlass oder Luftauslass blockiert?	Dies kann zu mangelnder Kühlung (Heizung) führen.
Wurden die Längen der Verbindungsrohre und das Kältemittelvolumen notiert?	Das Kältemittelvolumen ist nicht genau.

Probebetrieb

1. Vor dem Probebetrieb
   (1) Die Stromversorgung nicht einschalten, bis die Installation fertig ist.
   (2) Die elektrischen Leitungen müssen korrekt und sicher angeschlossen werden.
   (3) Die Absperrventile der Anschlussrohre sollten geöffnet sein.
   (4) Aus dem Gerät müssen alle Fremdkörper und Materialreste beseitigt werden.
2. Verfahren beim Probebetrieb
   (1) Zum Starten des Betriebs die Stromversorgung einschalten und die ON/OFF-Taste an der Fernbedienung drücken.
   (2) Durch Drücken der MODE-Taste Kühlbetrieb, Heizbetrieb (für Geräte nur zum Kühlen nicht vorhanden), Gebläsemodus auswählen, um festzustellen, ob der Betrieb normal ist oder nicht.

◆ Installation und Wartung des Hygienefilters (Option)

Installation des Hygienefilters

1. Fronklappe an beiden Kanten anfassen und in Pfeilrichtung anheben, und dann den Luftfilter abnehmen. (Siehe Abb. a.)

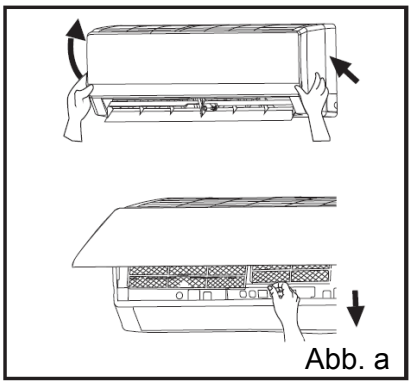


Abb. a

2. Hygienefilter an den Luftfilter anbringen. (Siehe Abb. b.)

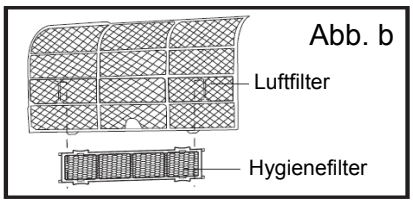


Abb. b

3. Luftfilter in Pfeilrichtung (siehe Abb. c) ordnungsmäßig installieren, und dann die Frontklappe schließen.

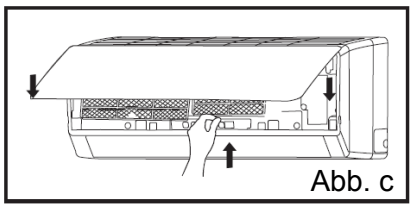


Abb. c

Reinigung und Wartung

Hygienefilter abnehmen, und nach der Reinigung nach Installationsanleitung wieder installieren. Zur Reinigung des Filters Bürste oder harte Gegenstände nicht verwenden. Nach der Reinigung den Filter im Schatten austrocknen lassen.

Lebensdauer

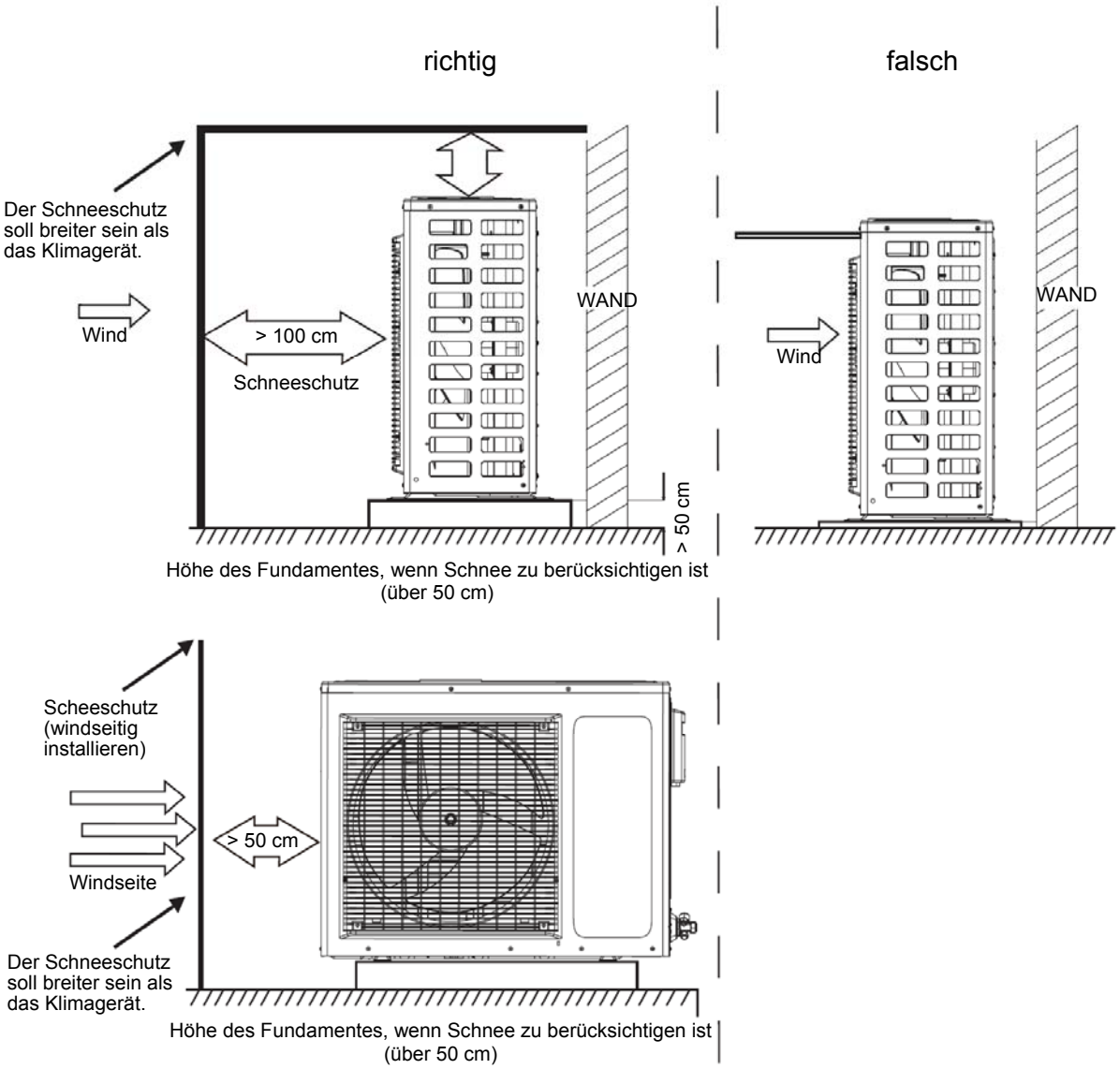
Unter normalen Bedingungen beträgt die Lebensdauer des Hygienefilters gewöhnlich 1 Jahr. Für den Silber-Ionenfilter ist es nicht gültig, wenn seine Oberfläche schwarz (grün) wird.

- Diese Zusatzanleitung bezieht sich auf Geräte mit Hygienefilter. Wenn die hier aufgeführten Abbildungen von der tatsächlichen Ausführung des Produktes abweichen, so ist das letztgenannte maßgeblich. Die Anzahl der Hygienefilter ist von der jeweiligen Lieferung abhängig.

◆ Installation des Schneeschutzes (Option)

Beim Installieren des Außengerätes wird eventueller Schnee berücksichtigt

Bemerkung: Das Außengerät muss geschützt werden (Schneeschutz, erhöhtes Fundament), sodass der Schnee den Lufteinlass und den Luftauslass nicht verdecken kann.



BAUREIHE			**POLAR**			
MODELL			**ASH-09AIP PT**	**ASH-12AIP PT**	**ASH-18AIP PT**	**ASH-24AIP PT**
abgegebene Leistung	Kühlung	kW	2,65 (0,45-3,23)	3,53 (0,60-3,96)	5,30 (1,05-6,50)	6,45 (1,50-7,00)
	Heizung	kW	3,52 (0,45-4,10)	4,10 (0,60-5,13)	5,70 (1,00-7,00)	7,00 (1,20-7,80)
Frequenz/Spannung	Hz		50	50	50	50
	V		220-240	220-240	220-240	220-240
Betriebsstrom	Kühlung	A	6,30	6,88	11,09	11,09
	Heizung	A	6,88	7,32	11,54	11,98
aufgenommene Leistung	Kühlung	W	800 (200-1350)	1100 (220-1450)	1600 (360-2500)	1985 (1500-7000)
	Heizung	W	950 (200-1450)	1135 (220-1550)	1578 (350-2600)	1930 (350-2700)
EER	W/W		3,30	3,21	3,31	3,25
COP	W/W		3,70	3,61	3,61	3,62
Geräuschpegel Innengerät	dB(A)		41/38/30/24	42/39/31/25	45/40/37/32	46/42/37/32
Geräuschpegel Außengerät	max	dB(A)	51	53	54	54
Luftumlauf	m^3/Std		520	560	800	950
Entfeuchtung	L/Std		1,0	1,2	1,8	2,0
Kühlmittel / Inhalt	Typ / kg		R410a/0,7	R410a/1,0	R410a/1,3	R410a/1,4
Rohrdurchmesser	Fl.-Seite	inch / mm	¼ / 6	¼ / 6	¼ / 6	¼ / 6
	Gas-Seite	inch / mm	⅜ / 10	⅜ / 10	½ / 12	½ / 12
Rohrlänge	max	m	15	20	25	25
Überhöhung	max	m	10	10	10	10
Maße (B x H x T)	Innengerät	mm	770x283x201	770x283x201	865x305x215	1008x319x221
	Außengerät	mm	710x318x550	710x318x550	955x700x396	955x700x396
Gewicht netto	Innengerät	kg	8	9	12	15
	Außengerät	kg	28	30	52	52
Betriebstemperaturbereich	Kühlung	°C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 48	-15 ~ 48
	Heizung	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Die technischen Spezifikationen der Produkte können auf Grund der Weiterentwicklung durch den Hersteller von den angegebenen Werten abweichen.						

Die Daten werden unter den folgenden Bedingungen gemessen:

Rohrleitungslänge: 5m

Kühlung: Innentemperatur: 27°C DB/19°C WB, Außentemperatur: 35°C DB/24°C WB

Heizung: Innentemperatur: 20°C DB/15°C WB, Außentemperatur: 7°C DB/6°C WB

ES Declaration of Conformity

in compliance with Council directive 73/23/EHS amended by Council directive 93/68/EHS
(Government regulation no.168/1997 Sb. as amended by further changes and additions) and
in compliance with Council directive 89/336/EHS amended by Council directive 93/68/EHS
(Government regulation no.169/1997 Sb. as amended by further changes and additions)

Manufacturer:
NEPA, společnost s ručením omezeným
Purkyňova 45
612 00 Brno
Czech Republic

Description of the unit:
Air conditioners SINCLAIR are designed for adjustments of air by cooling and heating in residential and school facilities, offices, restaurants and similar facilities.
Models differentiate by sizing of the parts in respect of cooling / heating capacity and by design.

Wall mounted split	**Multi combi**	**Floor-ceiling indoor**
ASH-09AB	MC-H07AIC PT	ASF-18AIA
ASH-12AB	MC-H09AIC PT	ASF-24AIA
Wall mounted split	MC-H12AIC PT	ASF-36AIA
ASH-09AC PT	MC-H18AIC PT	ASF-42AIA
ASH-13AC PT	MC-F09AI	**Cassette indoor**
ASH-18AC PT	MC-F12AI	ASC-18AIA
ASH-24AC PT	MC-F18AI	ASC-24AIA
Wall mounted split	MC-F24AI	ASC-36AIA
ASH-09AIP PT	MC-C12AI	ASC-42AIA
ASH-12AIP PT	MC-C18AI	**Duct indoor**
ASH-18AIP PT	MC-C24AI	ASD-18AIA
ASH-24AIP PT	MC-D09AI	ASD-24AIA
Wall mounted split	MC-D12AI	ASD-36AIA
ASH-09AISW	MC-D18AI	ASD-42AIA
ASH-09AISB	MC-D24AI	**Outdoor units**
ASH-09AISR	MC-P09AI	ASGE-18AIA WK
ASH-13AISW	MC-P12AI	ASGE-24AIA WK
ASH-13AISB	MC-P18AI	ASGE-36AIA WK
ASH-13AISR	MC-E18AI	ASGE-36AIA-3 WK
	MC-E24AI	ASGE-42AIA-3 WK
	MC-E28AI	
	MC-E36AI	
	MC-E42AI	

The list of harmonized directives that were used for Declaration assessment:
EN 60335-1:2002, EN 60335-2-40:2003
EN 61000-6-3:2001, EN 55014-1:2006, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995,
EN 55014-2:1997
PN-EN 55014-1:2004, PN-EN 55014-2:1999/A1:2004, PN-EN 60335-1:2004, PN-EN 60335-2-40:2004(U)
89/336/EEC, 89/392/EEC, 73/23/EEC (96/68/EEC)
PN-EN 61000-3-3:1997, PN-EN 61000-3-3:2004, PN-EN 61000-6-3:2004

The last two digits of the year when the mark CE was appointed on the product: 10

In Brno, date: 22.3.2012

.....Ing. Stanislav Jobanek, Business director.....
Name, function, signature of authorized person of manufacturer
or
name, function, signature of authorized deputy

NEPA spol. s r. o. 21
Purkyňova 45, 612 00 Brno
DIČ: CZ45528382
Tel: 541 590 140, Fax: 541 590 124

SPLIT AIR CONDITIONER INDOOR UNIT

Model	ASH-18AIP PT
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	5300W
Heating Capacity	5700W
Air Flow Volume	800m³/h
Sound Pressure Level(H)	40dB(A)
Weight	12kg
Manufactured Date	

sinclair®

ISO9001

CE TÜV

Sinclair Corporation Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK

63229939345

sinclair® AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT

Model	ASH-18AIP PT		
Rated Voltage	220-240V~	(ISO 5151)	
Rated Frequency	50Hz	Cooling Capacity	5300W
Climate Type	T1	Heating Capacity	5700W
Weight	38kg	Cooling Power Input	1600W
Isolation	I	Heating Power Input	1578W
Refrigerant	R410A	Cooling Rated Input	2200W
Refri. Charge	1.1kg	Heating Rated Input	2200W
Comp. LRA	27A	Sound Pressure Level	54dB(A)
Maximum Allowable Pressure			4.3MPa
Operating Pressure (Discharge Side/Suction Side)			4.3/2.5MPa
Manufactured Date		Moisture Protection	IP24

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

CE TÜV ISO9001

Sinclair Corporation Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK

63229939346

SPLIT AIR CONDITIONER INDOOR UNIT

Model	ASH-24AIP PT
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	6450W
Heating Capacity	7000W
Air Flow Volume	950m³/h
Sound Pressure Level(H)	42dB(A)
Weight	15kg
Manufactured Date	

sinclair®

ISO9001

CE TÜV

Sinclair Corporation Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK

63229939347

sinclair® AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT

Model	ASH-24AIP PT		
Rated Voltage	220-240V~	(ISO 5151)	
Rated Frequency	50Hz	Cooling Capacity	6450W
Climate Type	T1	Heating Capacity	7000W
Weight	52kg	Cooling Power Input	1985W
Isolation	I	Heating Power Input	1930W
Refrigerant	R410A	Cooling Rated Input	2500W
Refri. Charge	1.4kg	Heating Rated Input	2700W
Comp. LRA	41A	Sound Pressure Level	54dB(A)
Maximum Allowable Pressure			5.0MPa
Operating Pressure (Discharge Side/Suction Side)			3.8/1.2MPa
Manufactured Date		Moisture Protection	IP24

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

CE TÜV ISO9001

Sinclair Corporation Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK

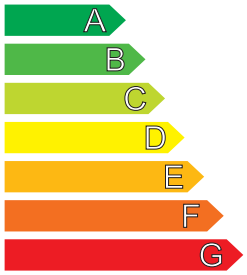
63229939348

Energy

Manufacturer: sinclair®

Unit model: ASH-09AIP PT

More efficient



A

Less efficient

Annual Energy Consumption kWh in cooling mode *(Actual consumption will depend on how the appliance is used and climate)*		400
Cooling output	kW	2.65
Energy Efficiency Ratio *Full load (the higher the better)*		3.31
Type: Cooling only	—	
Cooling+Heating	—	←
Air cooled	—	←
Water cooled	—	
Heat output	kW	3.52
Heating performance		3.7
A: higher … G: lower		A B C D E F G
Noise (dB(A) re 1 pW)		38/51

Further information is contained in product brochures

Norm EN 14511
Air-conditioner
Energy Label Directive 2002/31/EC

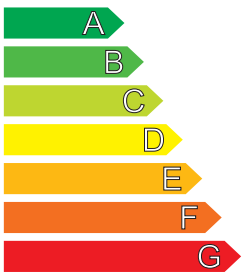
62229925972

Energy

Manufacturer: sinclair®

Unit model: ASH-12AIP PT

More efficient



A

Less efficient

Annual Energy Consumption kWh in cooling mode *(Actual consumption will depend on how the appliance is used and climate)*		550
Cooling output	kW	3.53
Energy Efficiency Ratio *Full load (the higher the better)*		3.21
Type: Cooling only	—	
Cooling+Heating	—	←
Air cooled	—	←
Water cooled	—	
Heat output	kW	4.10
Heating performance		3.61
A: higher … G: lower		A B C D E F G
Noise (dB(A) re 1 pW)		39/53

Further information is contained in product brochures

Norm EN 14511
Air-conditioner
Energy Label Directive 2002/31/EC

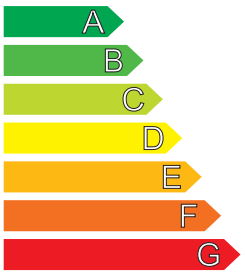
62229925973

Energy

Manufacturer: sinclair®

Unit model: ASH-18AIP PT

More efficient



A

Less efficient

Annual Energy Consumption kWh in cooling mode *(Actual consumption will depend on how the appliance is used and climate)*		800
Cooling output	kW	5.30
Energy Efficiency Ratio *Full load (the higher the better)*		3.31
Type: Cooling only	—	
Cooling+Heating	—	←
Air cooled	—	←
Water cooled	—	
Heat output	kW	5.70
Heating performance		3.61
A: higher … G: lower		A B C D E F G
Noise (dB(A) re 1 pW)		55/64

Further information is contained in product brochures

Norm EN 14511
Air-conditioner
Energy Label Directive 2002/31/EC

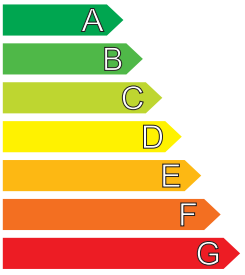
62229925974

Energy

Manufacturer: sinclair®

Unit model: ASH-24AIP PT

More efficient



A

Less efficient

Annual Energy Consumption kWh in cooling mode *(Actual consumption will depend on how the appliance is used and climate)*		992.5
Cooling output	kW	6.45
Energy Efficiency Ratio *Full load (the higher the better)*		3.24
Type: Cooling only	—	
Cooling+Heating	—	←
Air cooled	—	←
Water cooled	—	
Heat output	kW	7.00
Heating performance		3.62
A: higher … G: lower		A B C D E F G
Noise (dB(A) re 1 pW)		42/54

Further information is contained in product brochures

Norm EN 14511
Air-conditioner
Energy Label Directive 2002/31/EC

62229925975